1.

WILH. TEN RHYNE
Med. Doct.

41437

MEDITATIONES.

In Magni Hippocratis textum XXIV.

DE VETERI MEDICINA.

Quibus traduntur brevis Πνευματολογία, succincta Φυτολογία, intercalaris Χυμολογία &c.

Cum additamento & variis hinc inde laciniis

DE SALIUM &c. FIGURIS.



LUGD. BATAVORUM.
Apud JOHANNEM à SCHUYLENBURGH.
CIↃ IↃC LXXII.



VIRIS

Spectatissimis, Expertissimis.

D' THEODORO KETJES

Practicæ Ιατρείας *apud Amstelodamenses jubari.*

D' FREDERICO RUYSCHIO

Anatomes & Cheirurgiæ apud Eosdem Professori dexterrimo.

Medicinæ Doctoribus, Praxeos culminibus, Scientiarum luminibus, sedulitatis exemplis.

Hæc dico

WILHELM' TEN RHYNE.



DEDICATIO
AC
PRÆFATIO
PROSOPOPŒA
Viri Gravissimi.

Irca hujus opelli editionem dubitabundus hæsi identidem, pronoque ad cursum impetui frænum injeci multotiens, & dum habenam laxo subdititius in lucem prorepens, circumvenit me tum Typotheti igna-

tum inopinata nostri Bibliopolæ ... eâ acerbior erat Avunculi mei P. M. mors, qua multa me in re familiari curæ manebant, quæque cum aliis negotiis curam huic opusculo locandam iteratò interpola-

 bat ;

bat; quare Poëtico dictamini, libri famæ aucupandæ nati (si modò hic noster alicujus temporis teredinem difflare valeat) nonum ut premantur in annum, ne in ipsis natalitiis succumbant, præcipienti subscribendum existimabam: Si itaque judicium nostrum hìc resecatius sit, sit vestra in subitaneis venia prolongatior; [a] *Scripta enim pensiculatis & examinatis, repentina autem noscitis & ignoscitis; namque examinata res & festinata non eadem est.*

Ast quod maximum est, antequam optatum ducerer ad portum, altum, Laboris fretum transnatandum cernebam hospes inermis; ad quod invitabant amico cantu [b] *eruditæ Sirenes, non puto illecebrosas; Sed præceps me territabat vorago, atque tum satius esse duxi sequi veri-verbium*

a Apuleius de Deo Socratis. b Amicos pura horum divulgationem frequenter urgentes.

bium ſequens; Qui bene latuit, bene vixit; ne paterer naufragium. Quæ igitur medela huic reſtat formidoloſo? Itane recuſabit Laboris jugum? Dulcamaro ipſum ineſcabo veneficio & veluti ablactando puero primi operis labra tetro contingam abſinthio, ne poſtmodum dulce deſidiæ perpotet mel, alienis ſæpe conquiſitum apibus: A juventute ad canos ſcientiæ excoli debent, licet imperitis hæc via aſpera ſit & [a] *in ea non permaneat excors, cùm ei tanquam gravis lapis ſit ſapientia: Heu! video non modò Ariſtippo, ſed & aliis adverſari* [illegible] *quid Philoſophia proſit* [illegible] *exquirentes* [illegible] *ratum eſto reſponſum;* [illegible] *bus ſecurè & intrepidè* [illegible]

Peſtiferum namque [illegible] *exitiale erat* [b] *Imperatori Licinio* [illegible]

a Sic Sapientiſſimus Regum in [illegible] in Proverbiis. b Teſte Aurelio Victore. Paulò mitiùs ſe geſſit Ludovicus XI. Gallorum Rex, ubi Filium Carolum VIII. noluit [illegible] poſſe, quàm; Qui neſcit diſſimulare, neſcit regnare.

propositum, quippe quod literas Reipublicæ pestes vocaret, abolenda volebat literarum studia. Tametsi Salomon [a] *omnes præcesserit scientiâ, ejusque multa sapienter contemplata sit mens, attamen didicit, didicit* [b] *ut sciret & doctrinam & errores. Itidem* Ζῶλον γηράσκω δ' ἀεὶ πολλὰ διδασκόμενος; *imò nec noster* [c] τὴν τέχνην μακρὴν *ad umbilicum perduxit Hippocrates: Ecquid nos, qui* [d] *vix vitam, sed vitæ umbram vivimus umbratiles? Quibus monitus ratem tenui, clavumque direxi in Latium, quod priusquam appulissem, horridum præminere prospexi scopulum, cujus imminens allisio mentem horruit, quæ nil quidem confisa sibi, licet haud confusa Momi ilia potius ruptutam minari cognoverit. Hic tamen jacien-*

a Ecclesiast. c. 1. v. 16 *b* v 17. *c* Vt ipsus in Epist. ad Damagetum confitetur: Confessa quippe imperitia summa prudentia est ut Minut. Felix & Latinus Hippocr. *d* Iuxta illud Poëtæ: Exigua pars est vitæ, quam nos vivimus.

jacienda est anchora, visenda rupes, in qua primum χᾶιρε male-suadus dat Python, venefica sua lingua non lambere, sed nos sugillare, quin discerpere tentans: Huc itaque convolate, Viri Mecænates, & Vestro herculeo robore ac virtute dirum hoc monstrum profligate. En jacet! & singultanti trunco pendentia præscinduntur colla, hydroso tepefit terra cruore; ex quo, nefandum! quantus surgat Zoilorum grex, qui, ut invidorum est, proprio crepant veneno, parentisque sarcastico necantur lenocinio; Callidissima enim sciolorum industria est, qua se ad sui existimationem commendatione protrudunt, & in suborientia conamina levi despectu ac maligna laude, fraude potiùs, perniciosissimam exhalant nubem: Id quippe ingenium solicitudinis est, nunquam acquievisse sibi, sicque aliis in ignominiam prostitui.

Hinc igitur solvens tandem post

varias turbinum procellas Latium, ſcientiarum & artium regnum tanta ingeniorum fœcunditate luxurians, veni; ubi mecum habitans vidi quam puſillus eſſet pupillus hic, qui coram graviorum Cenſorum ſubſelliis mirum trepidabat, quique ſuo marte Giganti prædicto reſiſtere non potis fuit pumilio, Veſtrum nunc rogitat patrocinium, Fidiſſimi; Vos hunc chartaceum fœtum literato Veſtro clypeo tutelate, protegite; Hunc enim [a] *vigenario minor procudi implumi adhuc calamo, niſi quod relegendo hinc inde quaſdam ſuffarcinarim lacinias.*

Hac ergo tutela fretus glorioſum ſibi cenſuit Veſtra Nomina ſuo fronti velut ſplendida præfigere aulæa, imò lauream componere audaculus ex Veſtræ authoritatis, doctrinæ, charitatiſque floſculis

(a 2 &c

[a] Horum namque pleraque ſcripturivi in Academiis, quare ſphalmata quæ occurrunt boni conſulat bonis conatibus favens Lector.

(a οὐκ ἀνθρωπάρεσκος εἰμὶ κατ' ὀφθαλμοδου-
λείαν) *quibus ſe ſimul implicant ſuo-
rum conaminum teneri ſtolones, qui
Veſtro vigore tantillum imbuti in pri-
ma juventa virebunt magis & luxu-
rioſiora capient incrementa. Ne igitur
iſtud votorum meorum exiguum mo-
nimentum de tholis Veſtris refiga-
tis, tali appenſum manu, ut ſi
Iani Veſtri foris hiſce recludatis,
me alia Pallade inſignitum prodi-
turum poſtmodum. Dum verò le-
videnſia mea reſpicio, adverto quòd
exilis ingenii anguſta mediocritas te-
nues admodum pariat fruges. Aſt
quis formidaret tali ſarto cinctus?
Ubi Vos ſarta tectaque ſervatis de-
cora omnia, Vosque nullo officiorum
genere captamini impenſiùs, quàm ut
juveniles in ſtudiis conatus promovea-
tis. Hinc infantilis iſte pavor di-
ſparuit & verſus eſt in audaciam,*

a Paulus ad Epheſ. c. 8. v. 6.

quæ, tali nixa auxilio, ad Famæ tribunal sistit hæc foliola (tenuitatis meæ primigenium partum natum in Academiis, dum in incunabulis versarentur studia mea) quæ Illa dictorum soror Gigantum pernicibus, vel, si fata velint, almis suis alis divehat quoquo velit, passimque virûm diffundat in ora: Pergam ego, & alter ut [a] *Deucalion rudes has & indigestas (non enim hic suspenditur hedera) pagellas undique dispergam.*

Nam universale illud Scholasticorum, Hypotheticorum & id genus Philosophorum diluvium cimmeriis nos intricavit umbris, in quibus infandum trepidavi, veluti pueri qui [b] *mormylicium lamiamve cæcis in tenebris metuunt. Tum æquata rerum facies Oraculum urgebat consuli,*

[a] Num Paganismus in hoc cum Christianismo convenit, ubi è lapidibus liberos Abrahamo posse excitare Omnipotentem? memoratur Matth. 3.
[b] Belgicè een Bulbak.

ſuli, quod communis noſtræ matris oſſa à tergo jacienda injunxit; Quare Rationis facem arripui, & en! Experientiæ coruſcabat unà Sol, cujus lumine omnes Naturæ interſtinguebantur ſpecies, mentiſque clareſcebant ideæ: Tum tenellus noſter infans impavidus magis terram Latii projecit & offenſantis linguæ ſuæ fragmine dimidiata hæc verba addidit; Quot lectores, tot Dædalos, non modò manûs, ſed & mentis dexteritate & ſinceritate conſpicuos expoſco; κνήματι quippe meo ultima necdum eſt impoſita manus; imò priusquam præſenti habitu indueretur, varia conquiſivi fruſtilla & variegata: Iam etenim ſalum, jam ſolum oberrans, incredibile quantam ſui partem amiſerit, quam itinere præpeditus ægrè reſarcivi, quandoque portiunculam ſubſtitui, omiſi alteram. Nihilominus diverſicolore pallio Iridis inſtar, poſt fatalem il-

lum

lium ſcientiarum cataclyſmum demum apparentis, palam prodii ac informes iſtos lapillos à tergo reliquiſſe non erubui, dummodo induſtriores Dædali eos diſtinguant atque poliant, ut acuti ingenii cuneo formam nanciſcantur & formoſitatem, aut ſi nondum maturati ſint ſatis, meditationum fotura & manûs promptitudine maturitate donentur.

Attamen cum aliis in arenam deſcendiſſe vetat nihil, licet binas tantùm complicaverim pilas, (ſic mea voco Principia, Materiam & Motum) ſphæriſterium ingredior, non ut tenaci contradictionis viſco implicitus Dædalaas vanitatis extricem pennas tyro, non Icarus; luſum tamen ineo cum aliis, quibus quatuor pilæ & his innumeri ſatellites ſunt; Quatuor primas Qualitates, ab Hippocrate nervosè profligatas, indigito, Peripateticorum prima cum annexis ſuis; (luſum dijudicent juſti arbitri,

Lectu-

Lecturi.) Misera sane suæ curiositatis mancipia & viles veræ Philosophiæ mentes! Quas explodendas vix aliquis hallucinetur, cùm procis illis apud Homerum similes sint, qui relictâ Penelope deperibant ancillas; Sic & hujus farinæ Philosophi neglectâ rerum Dominâ, reali Philosophiâ, & quod ridiculum magis proprio, de quo gloriantur, [a] *Magistro, exardent in administros Scholasticos, quibus, etiamsi quis immoriatur* [b] χαλκεντέρε [c] *Didymi instar (à laboris assiduitate ita dicti; Quòd quatuor millia librorum scripsisse dicatur;* [d] *sat miser si tam multa supervacanea legisset.)* [e] *scientiæ suæ addet laborem inutilem. Ast dubium magis me manet certamen & periculosius; à carceribus ad metam conficiendum est stadium cum pernicio-*

[a] Aristotele. [b] Ferreis visceribus. [c] Senec. in Epist. [d] Vt adjicit Tollenarius è societ Ies. in Speculo vanitatis. [e] Eccles. c. 1. v. 18.

niciosiore Atalanta non uno (Epicuro videlicet, Des Cartes, quin ipso Hippocrate) quorum prior tria mala aurea projicit; [a] *Magnitudinem, figuram & pondus, quæ uni malo competere possunt, materiæ nomine insignito: Alter sequentia volutat;* [b] *Mentem, mensuram, quietem, motum, posituram, figuram; quorum tria tantum sunt diversi modi considerandi in uno malo, materia modo dicto; quiescens vero malum reliquis accensendum prohibet ejus in certamine pondus inutile, motûs scilicet privatio; Et cum corpora corporumve accidentia hìc solummodo trutinemus, hac principiorum classe arcetur Mens. Posterior infelix Arithmeticus sua mala eodem baptizat nomine* [c] *Qualium, pro varietate gustus nomina varians; Et ubi deficit vocum copia, restantia*

a Principia Epicuri. b Des Cartes. c Hippocratis prima.

tia singula per καὶ ἄλλα μυρία *compellat.*

Hæc in tam illustrium Authorum reprehensionem non effundo; nam nimis parva mens est; ut spissum & in errorem labile (superbè nimis dedignatur mortalitatem qui peccasse erubescit) judicium his se implicet; Verùm pulchritudinem Solium etiam post fata nascentium excipio, ad occidentem obversus ad juga montium respicio, ubi egregiam eorum eruditionem & mirandam (malim enim hæc admirari, quam jejuna & impari laudatione libare) aciem miror; Compositus, inquam, ad occidentem, ut prævaricationum in iis umbram, excellentibus quoque insignem dotibus, perpendam; Sicuti enim in nobilibus picturis interserta delectat nubecula & spectantis oculo solis succurrunt maculæ; sic & in iis nativa ac elaborata elegantia eò mitiùs animum ferit, ubi faculis maculas mixtas cernit.

Ve-

Veruntamen postremus in scientiarum & Artium diluculo tantùm ferè invenit primus, quantùm post multas annorum centurias superadditum; adeo ut queis de meliore luto finxit præcordia Æsculapius, quasi totidem flumina in hoc bonis avibus confluxerint pelagus. Et quoties non cæcutit humana subtilitas, ubi Ille perspicuus in veritatis via præambulo? An insequar, ubi non unus adest Hippomenes? Binasque pilas in aurum vertam, quarum hanc Motum, illam Materiam jam appellavi, his interstinctam literis FIGURATA SUM; *postrema hæc tantùm facescebat negotii, ut eam solam pro præsenti modulo expolire conatus fuerim; quâ quid in cursu præstiterim, ac posthac (faventibus Deo, die & judice) præstiturus sim, sententiam dabit æquus contemplator.*

Hac finita pugna in scenam prorum-

rumpit præcedaneus puer, qui inquit; Porro flagito, ut Dædaleæ dextræ fortior nervus sit, singula dextrè experiendo nihilque temerè credendo veritatem inquirere; Plurima namque sunt de quibus suspicor (id etenim malo, quàm ad occultarum qualitatum turpe confugere, asylum; Quoniam [a] *turpe est difficiles habere nugas;) quæ quivis ad æquam examinis lancem transferat; Nam probabilia (propositionibus* ἀδιαφοραῖς *in cultum ingenii & rei ulteriorem investigationem interspersa) non infallibilia, nec semper mea, aut animi mei sententiæ revera congruentia, me dedisse puto testorque, qui in varias indies volutatus opiniones scrupuloso examine, non eloquentiæ tumore, dubia in mentis exercitium congesseram non pauca, quique multa lectionum, plu-*

ra

[a] Martial, l. 2. Epigr. 95.

ra experimentorum, plurima meditationum in hunc, tanquam apiarium, conjeceram libellum, in quo quæ in Authoribus naturali ſcatent pulchritudine ea ipſorum ſtylo texui, ne noſtra inconcinnitate deformarentur; Non verò conceptus ex eorum mentibus formavi, verba non ſententias commutavi, ideoque pleroſque eos qui extra Medicam rempublicam ſunt elegi; haud exiſtimans Grammatici Donato diſcipuli dogma ſequendum; [a] *Comici quippe verſiculum (Nihil eſt dictum, quod non ſit dictum prius) expoſiturus; Pereant, inquit, qui ante nos noſtra dixere: Quod in eo meritiſſimè reprehendit* [b] *D. Hieronymus: Non tamen invitus profiteor ex aliorum me cottidie proficere laboribus, & velut in alieno prato plurima perluſtra-*

a Terent. in eunuch. *b* In cap 1. Eccleſ. ubi v. 10 Nihil ſub ſole novum effatur Solomon.

ſtrare, floribus incumbere, mella delibare. Non ſingulis hæc oggero, ſed, quibus hæc ſcripta ſunt, candidis; Quæ enim ſcribuntur non plus habent virium, quàm ab iis à quibus lecta & intellecta accipiunt.

Quamvis id felicitatis faſtigium me attigiſſe minimè opiner, ut Naturæ opera, in materiam per motum introducta, ad Mechanices cynoſuram delineaverim, nihilominus cum Narciſſo venatum ivi, ſed ſcientias, atque non in fonte lympido, verùm in Democriti puteo, demerſam veritatem eruere adnixus ſum, non ut junior mea mihi arrideret forma; Proprius enim applauſus vano gloriolæ gargaliſmo animum titillat, & ſæpe in propriam laceſſit perniciem; Quare curtam hanc ſupellectilem reſpiciens, haud magnum huic operi pretium me facturum exiſtimavi, ni Veſtrum me ſublevet patrocinium, Viri optimi;

mi; Timorem quippe vocavit audaciam ſibi conſcia mea humilitas, quæ Veſtram incolumitatem Patriæ, literariæ Reipublicæ, Familiisque bellè valentem vigentemque precatur

Veſtris nominibus
dicatiſſimus

WILHELM' TEN RHYNE.

MEDITATIONES.

In Magni Hippocratis Textum XXIV. *de Vet. Med.*

Ἔνι Ἀνθρώπῳ καὶ Πικρὸν, καὶ Ἁλμυρὸν, καὶ Γλυκὺ, καὶ Ὀξὺ, καὶ Στρυφνὸν, καὶ Πλαδαρὸν, καὶ ἄλλα μυρία παντοίας δυναμίας ἔχοντα Πλῆθός τε καὶ ἰσχύν.	Ineſt in Homine & Amarum & Salſum & Dulce & Acidum & Acerbum & Fluidum & alia infinita, omnigenas facultates habentia copiamque & robur.

ARTIC. I.

PARS I.

ΕΝΙ ΑΝΘΡΩΠΩ.

Authoris propoſitum in ſcriptionis ordine.

§. I. Microcoſmicæ fabricæ contemplatio ſervatam in hoc opello nos erudivit methodum; quippe cùm humanum corpus ternis

ventribus conflari, extremosque artus suis articulationibus distingui, eorumque quemlibet, heterogeneæ indolis, ossium vasorumque &c. etiam inter se diverso genere donari cerneremus: Placuit Magni Hippocratis Textum hunc (universæ fermè & Medicinæ & Philosophiæ contextum) vastæ atque diffusæ φύσεως compagi capitis instar imponere, ac huic binos, à duabus Rebus nonnaturalibus, VENTIS & PLANTIS, productos alitosque, ad truncum constituendum sublocare ventres; sequentes articulos in totius integritatem suis, non ejusdem farinæ, interpolamentis divaricare; Ac denique Figuratam toti adaptare vestem.

Ventorum prædominium.

2. Eadem allegoriæ procedentes viâ, verticali textui substratum thoracem (respirandi organis quoque dicatum conceptaculum) seu primam primi articuli partem, apto complebimus pabulo,

pabulo, videlicet Aëre: Cujus naturæ ruſpandæ Ventorum doctrinam elegimus; quibus in Diætetice primas damus; quum nec opulenti Crœſi ſuberbæ hos immutent opes, nec latè dominantis Alexandri (cùm ſudore undiſque madidum corpus algido exponeret aëri) horum expellat injurias. Sic tu vane Xerxes in vanum aquæ ferociam carnificis manu compeſcere conaberis, nî furibundas Ventorum procellas prius compeſcueris. Plantis ſi infimum hujus operis ſaburremus ventrem, quis inſcriptionis & ex hac deductæ ſequelæ (prædicta bina nonnaturalia Homini, illiſque enumerata ineſſe Qualia) veſtigia nobiscum non premat? Ventis tamen prærogativam concedimus, quoniam Plantas dubia Luculli menſa facilè corrigit; Venti verò [a] in omnibus quæ corpori accidunt maximi authores ſunt: [b] Cum multorum enim ciborum ingeſtione

a *Hippocr. l. de Flat.* b *Ibid.*

geſtione & multum ſpiritum ingredi neceſſe eſt. Ventos itaque penitiùs introſpexiſſe operæ pretium erit; Nam « quicunque Artem Medicam integrè adſequi velit, Ventorum, tanquam omnibus hominibus communium, rationem habere debet: Hoc ſummâ ope nitentes Eorum Productionem & Proprietates ad duas claſſes, intricationis evitandæ brevitatisque ineundæ ergò referemus, ſpretis προλεγομένων paraſangis ac ταυτολογίων torturis.

Sol Ventorum princeps Machinator.

3. In cæcos Venerationis amplexus complures gentes adegit Solis efficax authoritas, quâ non modò inculta barbaries mores coluit, ſed etiam veri Dei [b] cultores ſuperſtitioſi ſolares radios ſuâ fæce defœdare Sabbatho abnuerunt. Nos hic Rationis facem arripimus, Solis præſtantiam Naturæ fundamini ſuperſtructuri: Hujus ſi naturam velis, ante-

a *in proœm. l. de Aër. Aq. &c.* b *Eſſai.*

antequam effecta dignoſcas; Ignea eſt, inquit Quorundam, per Ecce ignem Solem interpretantium, etymologia: Hic enim omnis in ſublunaribus ignis imò & vitæ, quià motûs, fons eſt; Et ſi Solem tollas, totius Univerſi, in priſtinum chaos ſic ſpontè ruituri, connexum ſuſtuleris, en paradoxon! quia motum ſuſtuleris. Sed cum ad Solis diſcum non adſurgant mortales, quosdam tantum igniculos, quorum ille ſcaturigo eſt, hîc analogicè producemus: Ipſa docet negligentia in vitrorum lotione, ſi calidam phiolis frigefactis infuderis, diſſilire plurimas vel concitari flatus, acſi [a] Æolypilam experiare: Quin ignarum idiotarum vaticinium includit veritatem, ubi ventos ſedare pluviam perhibet: Etſi [b] magnis parva commiſcere liceat; τὸ ἔνορμον primariam morborum cauſam, λεπτομερίῃ τοῦ σώματος cum Hippocrate com-

a *Des Cartes Meteor. c. 4.* b *Macrocoſmus cum microcoſmo comparatur.*

parabimus ; & bile, animalis corporis Sole, pituitam in inteſtino diſſolvemus, ut flatus prorumpant; veluti ſi farcimina tenaci ſaburres farinâ, quæ concocta, medio intumeſcunt ventre, & ſi majus ſpatium exigant flatus, crepant. Aſt quid de eâ, quam nuper alui, aviculâ? Quæ caput, dorſum, ventrem, pedesque ſecundùm epidermida tantùm adeò intenſè tumebat, ut incedere nequiret, niſi aciculæ puncturâ tumor ſubſideret, qui tamen poſtridiè revertebatur. Si Thermometron in binas partes, A. Liquorem, & C. Aërem dividatur, cujus medietatis punctum ſit B.; non poterit liquor A. tranſcendere punctum B, ut non ſimul propellatur Aër C. : Qui ſi anteà rarefactus fuerit, condenſabitur, condenſatusque quâ datâ portâ vadet ac ad firmum obicem vitra disrumpet. Videor mihi videre geſtientes hoc imitari pueros, ubi chartæ vel rapæ fruſtulis utrumque canulæ

nulæ extremum occludunt, & quodam embulo aërem ita adigunt, ut, si condensationem majorem ferre recuset, vi proruat: Clarius id in ventalibus patet sclopetis. Verùm cùm delicatius hoc seculum per se notis non gaudeat immorari, quædam cudemus dubia: Nam [a] ex aquâ omnes derivari spiritus probare iis, supervacaneum erit; Nulla equidem tam latè diffusa, quæ simul ità extensilis sit materia, quàm Aqua; cùm oleum, extensioni longè aptius, plurimorum corporum intricatum vinculum sit. Particulæ verò aqueæ in tenuissimos vapores, non ad decimam exactè elementorum proportionem, à Sole resolutæ, quæ sibi vicina sunt collidunt (corporum enim penetrationem non admittit natura) atque [b] fluentem aëris undam excitant. Sed cùm sudans Canicula ferocius exardeat, cur fortiores

a *Hipp. de Flat.* b *sic dicitur ventus apud Hippocratem.*

res non emittit ventos ? Concitatior motus particulas ſuâ confrictione hebetat, quæque minori motu cohærebant, jam æſtum efficiunt particulæ, ubi tota aëris athmoſphæra movetur minùs, verùm ſubtiliores per aërem volitantes atomi [a] clandeſtinas agunt turbas; non ſecùs ac corpuſcula in ſolis radiis, cubiculum foraminatim ingreſſis, ſubſultare & commutare viam retròque repulſa reverti cernimus. Qui inteſtinus motus effervescentiæ nomine poſſet inſigniri; nam contrariæ indolis particulis conſtant ſulphura oleave (unicum ſeu ſolaris ſeu focalis ignis pabulum) aquoſis partibus, primariam ventis materiam aggerentibus, aditum præcludentia: Hæ verò ſi copiâ aut robore prævaleant, tum illa harum ſequuntur motum: Aliàs inexplicatus obſtaret ſcrupulus; Cur tempore brumæ minor in aëre motus ſit ? Cùm etiam [b] ſub fri-

a *Lucret.* b *Helmont. Progymn. Met.* §. 1.

frigidiſſimo Aquilone glacies, nives, aqua &c. æquè ac æſtivis ardoribus conſumantur. Confiteatur licet Ipſe; Hyemali tempore majorem in aëre quod ad totum motum eſſe, ut aperta per rimam feneſtra inſuſurrat: Addi tamen poterit; Exiſtentes in aëre particulas tanto motu, præ Solis remotione, orbatas conglomerari, aculeatas altiora corporis poris figere ſpicula, ut algore exhorreſcant viventia: Ipſâ quoque æſtate antiquæ domûs ſi quis ingrediatur cellam, refrigerium perſentiſcet, ubi nitroſæ quæ ex parietum calce efflorefcunt partes humido aëri ſeſe implicant, quò ſolvantur. Quam ſalinarum partium per aqueas ſolutionem non ſinit brumali tempore tam ſalium rigiditas major, quàm aquarum conſiſtentia; eam è contrà admittit æſtivalibus horis illorum flexibilitas, harum fluiditas, quando vel ambæ vel ſolæ in nubes pluviamve faceſſunt.

Ventorum materialis causa.

4. Hinc in levem exhalationum vaporumque deducimur contemplationem; illarum si ex professo examini incumberemus, nitrosarum, tartarearum, alcalinarum, sulphurearum &c. vires enarrando expediremus; Quî [a] tonitrua mugiant, rutilent fulgura, fulmina præmicent, grandines increpent? Exhalationes enim Ventorum productionem adjuvant, vapores constituunt, quippè ex his nebulæ adolescunt, quibus densatis coactisque nubes altius surgunt, iisdem labentibus pluviæ fluunt, flant venti:. Quoniam vapores [b] bis vel ter millies tantundem spatii in dilatatione requirunt; exhalationes (non dico cum Renato omnes, quia oleosæ minutiùs discinduntur) duplum aut triplum: Est etenim [c] Vapor humor quidam, fumida verò exhalatio aëri terræque, mineralia &c. com-

a *Minut. Fel. in Octav.* b *des Cartes Meteor.* 4. c *Arist. de sens. & sensil. c.* 5.

comprehendenti, communis. Exhalationes itaque Vaporum, Hi Aëris larvâ digladiantur, quam detrectare necesse est, si ventorum proprietates dilucidiores velimus. Vapores non nisi raritate & densitate, exhalationes toto quandoque cœlo differunt, pro soli diversitate, per quod divehuntur; Sic multùm interest, an mare, an terram, hancque amœnis flosculis lætabundam, cadaveribusque squallidam, an lacus & paludes, an rivos & flumina transmeent: Naturæ quippe ruspatores Austrum marinum salubrem, Boream à mari suspectum, à terrâ sanum perhibent, quod spirante Austro mare lucidum, flante Boreâ atrius observent. Regionis, inquam, diversitatem sequitur [a] temperamentum corporis, hoc mores hominum. Inde [b] austeri Arcades, [c] acuti Attici, queis clementia cœli mores emollit, cùm hujus temperies corpus-

 que

a *Galenus.* b *Polyb.us.* c *Cicero de Nat. Deor.*

que animumque juvet; craſſi pinguesque Thebani, [a] craſſoque ſub aëre nati Bœoti ingenio hebeteſcunt: quamvis [b] ſummi viri vervecum in patria etiam naſcantur, & ſub molli cœlo immania prodeant ingenia, ut ſuo exemplo demonſtrant Turcæ [c] origine Scythæ, quibus per aſſuetudinem arriſit inhumanitas: Cæterùm una hirundo non facit ver. Hæc Authoritatis ſunt. De hac variâ aëris tincturâ dubitantem ad acidulorum mittemus loca, ubi hæc è telluris ſinu, varia minerarum genera fovente, erumpunt; & adhuc obſtetricantem fluctuantibus oceani undis (ut inconſulti aliqui delaſſatos diuturnâ febre artus maleſuado auſu ſuper mare torquent) committemus, quò temerariæ diffidentiæ pœnas luat: Sed benignius excipietur, ſi æſtuante Syrio pavimentum terat, nitro, ſale ammoniaco ſolutis, aceto acidisve plantis conſperſum.

a. *Horatius.* b *Iuvenalis.* c *Sabellicus.*

ſum. Sed quid ad hæc? Obſervavi in Galliis, Tinctores cum omnibus ſuis machinis ac materiebus in varia contendentes loca rariſſimè obſervare colores ad amuſſim ſibi congruere; ſic ſi Turono Pariſios proficiſcantur, quos illic nitidos, hìc obfuſcos deprehendent, & qui ſplendidè micat niger color, variegatus non item, alibi è contrà obſcuratur: Quod aquarum vitio imputet forſan aliquis; Verum Harlemi in Hollandia plurimæ non ità reſpondent tincturæ, quàm Amſtelodami vel Leydæ, licet Harlemenſes aquæ dulciores, ſordibus eluendis ſint aptiores. Porrò in Gelriâ (ſi fortè altera alteram tantiſper explicet obſervationem) citiùs quàm in Germaniâ juxtà aliqua loca, Ultrajecti citiùs quàm in Gelriá, Leydæ quàm Ultrajecti, Amſtelodami quàm Leydæ aut Harlemi a rubigine inficitur ferrum. Hæc Experientiæ. Qui aërem variis

a ut confirmabat Clariſſ. D. de Raei.

particulis imbui adhuc dubitat; Mineras foſſione depletas aëre denuò ſaturari reſciſcat: Et ne exotica adducamus; Quomodo quis poſt ſpiritûs ex vitriolo deſtillationem ſal dulce ex colcothare eliciet, ſi idem calidum non diſſolvat? Frigido enim aëri expoſitum priſtinam vitrioli naturam recuperat, quam fortiſſimo vulcano vix evertet: Ac antimonium diaphoreticum vulgare vim emeticam ſæpiuſculè ex aëre ſibi reſarcit, optimè etiamſi calcinatum: ſic [a] terra virginea Henry de Rochas poſt multas elixiviationes antiquum ſal ex aëre conquirit, thermarum diuturnitatis & ortûs rationes tradens. Nitrum, tartarumve aëri expoſitum operanti pretium pro opere dabit, ubi illius [b] humiditate iteratò abſtractâ de novo liqueſcit, donec toties repetitâ liquatione vel ſpontaneâ reſolutione totum

a Anat. ſpagyr. des eaux mineralles. b *Zwelf in Pharm. Reg.*

tum ferè in liquorem abeat. Ecquis etiamnum hallucinetur? Absque diversorum corpusculorum in aëre existentiâ pulvis pyrius per solares in vitro convexo concentratos radios non poterit incendi. Imo Metalla fundi & lapides calcinari, & antimonium pro emeticâ diaphoreticam vim acquirere à concentrato Solis igne, testis non unus est: Quia [a] nihil agit in distans, sed immediatus & corporeus in omni actione physica debet esse contactus. Exactius specimen si exoptes; en species! Ampla hermeticè clausa lagena auræ dudum exposita, aquam haurit: & quid vulgatius, quàm sal tartari dare aëri ut colliquescat, nullis nisi aqueis liquabile? En aqueas! Vis igneas? Reperies, si mercurium sublimatum album in sole aprices, vitro licet exactissimè occluso, rubrum acquisiturus, acsi Vigo suum pulverem super prunas rubefecisset.

Hæc

a. Arist. Phys. 7. c. 2.

Hæc in itinere mente volvens cretaceos in Angliâ offendi montes, in quibus multus ſcatet pyrites, quem ſalinis, ibidem loci plurimis, in aëre liquefactis particulis, in aliis planè, in aliis cortice tenus corrodi calcinarive ſuſpicabar. Hæc Rationis & Experientiæ ſunt. Si igitur tales Aëri inſint particulæ, Homini eas ineſſe, quis neget?

Flatuum præſtantia.

5. Ventorum porrò ſumma eſt præſtantia, nam [a] à flatu originem ducens Vita, ſine eo conſervari nequit; Cum [b] ſpiritus mortalibus vitæ, morborum ægrotis cauſa ſit. [c] Μέγιστον γὰρ ἐστιν ὑγιείας μέρος, τὸ τὸν ἀέρ' ἕλκειν καθαρὸν οὐ τεθολωμένον. Itane, ſolo aëre vitam ſuſtentabit chamæleon, ſtruthio &c? Sit penes authorem fides. Ipſi dimetiamur in nobis aërem; qui aculeatas ſalium particulas divehens, pulmones exaſperat, ubi aſperam arteriam ramificatim per eos diſperſam velli-

a *Geneſ.* 1 b *Hippocr. de Flat.* c *Thylidius.*

vellicat, ac ſanguinea vaſa laceſſit: Aſt cùm ſalini aculei per aquam hebetantur, ſanguinem temperant; nî nimiâ copiâ irruentes ſuffocent, ſtrangulentve, ſicuti in infantulis vindictæ etiam cupidis, exſpirationemque adeò retardantibus, ut dudum poſt ad ſe demum redeant, non ſemel contuitus ſum. Majus tamen hunc manet periculum, cujus inſito ὑπεκκαύματι, Cordi, congruum non ſuppetit pabulum vel refrigerium: In Tanariffâ etenim monte exanimem ducebat aëris tenuitas Acoſtam: [a] Si ſuper ſartaginem vini ſpiritum incendas, candelamque accenſam ſupponas illi, flamma ex nimiâ aëris rarefactione extinguetur; Sic ſi vitali igni ſolaris ſuffundatur, vitium contrahet, nî opprimatur. Et lippis jam innoteſcunt Boylianæ machinæ, quibus etiam λειποψυχίας gradus quis commenſuret in animalculis. Ex quibus diverſimoda corpuſcu-

a *Verulamius*

pusculorum genera quis expiscetur; quas ut ad certas classes redigamus, Chymicorum, quæ obscurior est, sententiæ tantillùm patrocinabimur: Nec enim tam nobilis artis & antiquæ nos pudet, quâ in V. T. instructus videtur [a] Thubal-Cain, qui omne opificium æris & ferri acuebat; quamvis nil minùs quàm eam profiteamur; Mens est exercere mentem his versibus;

TINCTURIS LIQUIDUM QUI MERCURIALIBUS AVSTRUM,
DIVITIS ET ZEPHYRI RORANTES SULPHURE VENAS,
ET BOREAM TRISTI RIGIDUM SALE
contestantur.

Non quod nostrum hisce expleamus animum, strictis hujus metri cancellis volitantes in aëre particulas nullatenus compingentes; quamvis multa naturæ phænomena per hæc magis patescant, quàm per aëris regiones, quarum limites commentitii

a *Genes.* 4.

titii ſunt: novimus equidem frigus vapores conſtringere, & pro ſuâ intenſione vel pluviam conficere vel nives; Hoc [a] ars deſtillatoria probat, in qua exhalantes vapores ambiente frigido condenſantur.

Auſter.

6. Multam in Auſtro difficultatem & ex effectis apparentem contrarietatem (his enim eruendis imprimis inſudamus per totum libelli decurſum) evincit particularum in Mercurio intellecta poſitura vel per earundem acceſſum receſſumque intelligenda. Accedentes ſibi preſſiùs incumbunt læves mercurii particulæ, celerrimè licet provolutæ, attamen in ſe debiliùs motæ; A poſteriori celeritatem oſtendit volubilitas, debiliorem motum hydrargyri ponderoſitas: Secedentes verò cuneiſque ſuis conſpicuæ lædunt, ut ex quavis argenti vivi analyſi patet. Hinc facilè interpretabitur attentus Lector; Cur [b] Potoſa in

a *Comen. Phyſ. reform.* b *Acoſta.*

in Peruvia frigida ſit? ob mercurii argentique excedentem copiam: Conſentiunt enim cum Aſtrologis Chymici circà Lunæ vires. [a] Noceat cur floribus Auſter? Quin poſitis Mercurii mobilitate & ponderoſitate exulabit contradictio, qua [b] jupiter humidus Auſtris denſat erant quæ rara modò & quæ denſa relaxat. Quæ variat anni tempeſtas; ſic ſi mercurialium σύνκρισιν culpes, habebis cauſas morborum autumnali Auſtro flante ortorum, quorum catalogum [c] Coo Romam translatum reſpicias. Verùm ſi fervens canicula easdem acuat (ſicuti in Spagyricorum furnis ignis, verus acrimoniæ fabrefactor, efficit) efferatiùs præmicabunt, præ citatiori motu aërem rarefaciendo ſanguinemque colliquando λειποθυμίαν accerſentes; ut fide Aurifabri, per binas hebdomadas venenati ex hydrargyro fumi

pœnas

a *Virg. in Eclog.* b *Georg.* 1. c *Celſus l.* 2. *c.* 1. *ex Aph.* 5. *ſect.* 3.

pœnas dantis, mihi conſtitit. Altiora nocumenti veſtigia relinquit venenata draconis volantis ſpuma, vel ut Artiſtæ nuncupant Butyrum antimonii (cujus corroſiva vis ſecreto maximè debetur hydrargyro) quod omnem exuit malignitatem, ubi cum ſpiritu ſalis nitri acido poſt pugnam dulceſit, figitur, temperatur, ac blandiſſimum ex præſentiſſimo toxico conſtituit medicamen, vulgò Bezoardicum minerale: Quæ malignorum morborum eosque ſtipantium ſymptomatum illuſtrant & Cauſam, [a] ſali volatili acri adſcriptam, & Curam vel figentibus vel ſuâ ſubtilitate acria hebetantibus mediis abſolvendam, eò felicius ſi uterque combinetur effectus, ut ab Acidis exſpectandum evectis. Congruit hìc Phyſicorum cum Hiſtoricorum fide relatio; [b] Ægyptii uti-

a *Clariſſ. D. Sylvius.* b *Diodorus Siculus &* Henr. de Rochas dans le triomph. de la Med. ſpag. au. ch. de la Peſte.

utique cum multis, longis & contagiosis morbis quotannis à mense Martio ad festum S. Johannis plerumque conflictantur, circa quod tempus terræ frustum aëri exponunt, ex cujus aucto pondere, ab aëre illi adfricato, solatium sibi prædicunt; quia, quo ille tractus scatet, nitrum (pretiosa gutta, ros, vernaculè Elthalim) supernè decidens, maligni myasmatis ferociam compescit. Tum si malignitate privæ mercuriales atomi, ardente conquassatæ sole, non exasperatæ sint, rarefactivâ virtute æstum fovent, viscosa vel solvunt vel indurant: [a] Quùm Austrum videritis flantem, dicitis Æstus erit, & Fit, ait Θεάνθρωπος. Quidni igitur [b] Austro siccitates tribuentur? [c] Austrinique flatus pluviarum pincernæ dicentur? Etiamsi rarefactionem recusent mercurialia corpuscula, tot emittent [d] exhalationum my-

a *Luca c. 12. v. 55.* b *Hippocr. l. 1. Epid. s. 1.*
c *D. Hieronimus.* d *Vide* §.93.

myriadas, queis ſalivationem ſolo illitu vel ſuffimento communicat mercurius lue veneris ſcabieque infectis, in quibus venenata humorum viſcoſitas halitum plerumque ſpirat fœtidum, flante Auſtro quandoque infeſtantem. Mirabere magis, quod ſolo attactu per manûs pedisque digitos ad latitans in ore alibive aurum confugiat hydrargyrus, quo ſi Auſter ſuffarciatur, [a] alvum laxabit, quem ſolventium apicem ſtatuunt, mercurius, qui vel lævigat vel acuit, aut [b] conſtringitur conſtringitve, quæ jam per particularum acceſſum ac receſſum, à primo ſublunarium motore, ſole, dependentem, explicata ſunt: Ubi enim preſſiori agmine volutantur mercurialia corpuſcula crebrum procellis ab Auſtro dictum Africum excitabunt. Accuratiorem qui Mercurii principiorum differentiam vult, quorundam

a *Hippocr.* b *Vt ex experimentis Terricelli, Reberuallii, Boyle &c. liquet.*

dam consulat pyrotechniam ; ubi mercurium sulphureis & nitrosis conflari partibus, renuente incassum trium Paracelsi primorum simplicitate & Helmontii refractaria analysi, leget. Unde, quid sulphur & nitrum Austro conferant, elucescet, clarè ex partium σύγκρισι & διάκρισι, clarius ex figurarum in iis schesibus.

Zephyrus.

7. Sulphuris examen expendat oportet, qui Carminis singulas hypotheses enodare satagit : Eorum, qui σπᾶν ἀγύρτων dicuntur, anatomiæ subjiciat; Si ab Illis sulphuris nomen quærat; Oleum minerale appellitabunt : Si quibus partibus constet ? Omnia universim olea Acidam ac [a] Alcalinam partem prolicere resoluta, regeret eorum ἐγχείρησις. Acido sulphur imbui, docet ejus è terra, [b] cui & acidum inest, [c] proventus docet & resolutio ; Si

a *Hanc ab Alcali distinguo, quia hoc igne acuatum est, & ab aliis secretum, lixivium dicitur : illa vero vel aliis mixta non ità conspicua est, vel etiam secreta, non nisi igne acuitur.* b *Hippocr. de Nat. Hom.* c §. 101.

enim ſub campana comburatur, adeſt acidum, quod velato in Suphure vitriolo deberi volunt aliqui: Non equidem negaverim, [a] ſalia continuato ſolis æſtu rectificata, in ſulphura faceſſere. Hoc Acidum [b] θεῖ nomen ſulphuri κατ' ἐξοχὴν conciliavit; Quoniam peſtis anteſignanum alexipharmacum eſt: quare loca peſtifero inquinata contagio ſulphure ſuffiri juſſit Hippocrates, qui ſylvas combuſſit, ut acido, ex lignorum oleis pullulaſcente, peſtem anteverteret vel abigeret; quod æternæ memoriæ poſteris reliquit auxilium. Experiaris etenim [c] pulverem pyrium peſtis tempore cum levamine iteratò incendi: Cùm acres ſpiritus, malignitatis invectores, acido domentur, figanturve: Ut [d] in Gandavenſi cataracta obſervare fuit, ubi integra Neapolitana Legio peſte interiiſſe perhibetur, excepta una Germanorum cohorte, quæ induſia ad

B fu-

a § 16. b *Hippocr.* c §. 10. d *Helmont.*

fugandos pediculos hoc pulvere tinxerat. Mercatorum utique fraudolosa avaritia hominum in Mauritania occisorum carnem, vasis conditam, pro thynnorum carne divenderat, unde morbus quem Galli Neapolitanum, Hi Gallicum vocant, introductus est. Constat quippe Canibalos ad occidentem, humana vesci carne, eamque Indiam, cum detegeretur, hac labe plurimùm defœdatam. Tum [a] nocentissima ex ea India adferri dicuntur venena, ex sanguinis, pinguedinis & carnis humanæ miscellâ; plurimasque sagas eadem pasci, [b] ut fœdis vaporibus imaginationem conspurcent. Prædicti pyroboli pulveris vires in nundinali apud nos armatorum Civium pompa sæpius observavi; vel enim in nubes coâlescunt exustæ ejus particulæ, quæ si pondere ingravescant, pluunt ex alto: Nam [c] quum videritis

a *Baco Sylv. Sylvar.* b *Ejusdem ratiocinium.* c *Luca* 12.

ritis nubem exorientem ab occaſu, ſtatim dicitis imber venit, & ita fit. Tandem prout Acidæ partis in oleis exiſtentiæ ſpecimina dat [a] ſaponis confectio; ſic [b] Alcalinæ examen [c] fuliginis ſeu ſecreti olei: Ignis enim primarius corporum analyſta ſulphuris partes diſgregat, quæ arcta per minima unio copulaverat, unde ſi in foco exardeant, diutiſſimo fervore conflagrant ac penitùs ſecreta hoſtiles in ſe invicem exſerunt manus, quæ contrarii in ſulphure genii ſunt acida & alcalina, [d] flammamque excitant, quam per modum efferveſcentiæ fieri hinc abundè patet: Sic [e] metallicum ſulphur detonat, ſi per [f] potentialem ignem in ſua principia ſecernatur, ac poſtmodum exſiccata quæ longâ die potentique Solis igne concocta ſunt ſubtiliora Auri prima, inteſtino

a § 24. b *Cujus primitivum licet Artis Grammaticæ terminus non ſit, uſu tamen valet apud Artiſtas.* c §. 22. d *Flamma per modum efferveſcentiæ fit.* e *Aurum.* f *Aquam ſtygiam.*

ſed vehementiori efferveſcentiæ motui ſubjiciuntur, ac cùm ejus ſulphur fixum ſit, agit deorſum. Quippe ſulphur [a] ex ſuccorum acrium particulis conſtat, aſt hæ rigidæ ramoſis mollibusque obvolvuntur, quorum meatus ſi ætherea materia tranſeat copioſiùs citatiùsque, exacuit partes quæ flexibilium latifundiis abscondebantur: Ubi enim oleum commune in illud de lateribus vertitur, egregia penetrandi præſtò eſt energia; Aſt ſi in flammam adigantur ſulphuris conſtitutiva, Acida corpuſcula micationis, quia celerioris motûs, primariæ cauſæ diſſipantur, obſcuranturque: Sic qui anteà flammæ, jam fumi rivus fit, alcalino præſertim inſtructus; Quo ſi oculos laceſſat fumus, lacrymas elicit, cùm hæ ſubacidæ alcalinis obviæ quaſi efferveſcant, ardoremque, & notabilem nonnunquam inflammationem, ſaltem titillationem inferant.

a *Des Cartes Princ. p. 4. §. 149.*

rant. Altiora petit ac vitæ thalamum per bronchiorum testudines adit, ibique sanguinem & quæ ejus est subtilior pars, bilem sua copia infarcit, atque ita spiritus animales, tenaci humorum torpore detentos, extollit, hominemque vegetiorem reddit Alcalina in Sulphure, hinc Zephyro, latitans portio. Si verò sulphuris principia mutuo sodalitio per Zephyrum vehantur, plus prosunt; Hecticis enim opitulantur: Cùm Hectica atque Tabes comitem quidem habeant humorum viscedinem, ast principalis, licet antecedens, earum causa in spirituum dissipatione consistit, quare non tam viscosa, quàm ad chylosam substantiam jam ferè redacta iis conducunt, non tam gelatinæ, quàm pulmentaria. Verùm sulphurum prima si paululùm secreta sint, spiritibus suppeditant pabulum; si verò combinata, pulmonum exulcerationi conferent, ubi Alcalina pars Acidam absorbet, sulphuris

Acidâ, modò non peccet acrimonia, parante viam. Increbuit jam dudum balsami sulphuris tum simplicis tum compositi hoc in casu efficacia, veluti in arthritide [a] succinatus parte sua alcalina volatili peccans acidum imbibit, corrigitque, ubi ex utriusque lucta dolor, posteà præ pororum apertione acidique effugio sedatior, tandemque sublatus. Si itaque tam blandâ conditurâ nos demulceat Favonius, quis ejus rorantes sulphure venas non deprædicet?

Boreas.

8. Boreas hominibus, [b] arboribus, satis, pecorique sinister tristi sale tingi dicitur, quod ab Hippocrate στρυφνοῦ, Paracelso pontici, nobis Acerbi charactere insignitur, quod in [c] melancholiam pronis tristitiam protractiorem accersit: Quod si superficiariè corpus tangat, illud stringit, faciem excoriat, labia findit: Si verò distorquen-

a *Celeberr. Sylv. Prax. l. 1. c. 30 § 174.* b *Virgil. Georg. 1.* c *Boreæ in nostrum corpus vires quædam traduntur.*

quentes animum curæ, terror, vigiliæ immoderatæ &c.idem ad interiora compellant, floridum obtundit ſanguinem, languidioremque reddit pulſum; Acerboſque halitus verſùs cerebrum dimittens, ſanguineæve maſſæ ſe intimè miſcens, ſpirituumque animalium partem quandam conſtituens, turbat mentem,[a] nervos vellicat, corrodit, & ſi inſurgat altiùs,[b] ſpiritus in totum diſſipat: Aliàs in fauces irruens, eas exaſperat, ſtrangulationemve iis minatur; Aliàs in inteſtina ſæviens, eadem compungit, alvum adſtringit; Aliàs ad urinarias vias transmigrans, lotium ſupprimit. Verùm mitius exiſtens idem ſal ſanos alacriores avidioresque efficit, quandoque rheumate infeſtat; Profundiùs verò penetrans, corporis poros obſtipat; Humores acidiores, tuſſiculoſis ac arthriticis noxios, producit: Pleuritidi, ſi Auſtralis mercurius viam ipſi com-

a *Convulſio.* b *Mors.*

planaverit, anſam dat: Quamobrem vigebat Pariſiis pleuritis στωρεάδης, A°. 1661, lumborum pectoriſque denudationem in Viris, mammarum luxuriam in Domicellis, frigidæque ingluviem in utriſque plectens: Pituitam coagulans, varii typi febres accendit, quorum Friſiæ loca maritima A°. 1666, ſi rectè memini, perſenſêre effecta. Plura non addam, præcitati verſiculi explicationem, compendii ergò, non tranſcendens.

Poſſet enim longa inſtitui oratio, de [a] anni tempore, noctis & diei horis, maximæ in πνευματολογίᾳ conſiderationis; Ventorum [b] ex aſtris præludiis, effectis, pluviarum prodromis, &c. ſi penſum accutatè expenſis aggravare vellemus.

PARS

a *Hipp. l. de Aëre. Aq. & Loc. Epid. 3. Aph. 2. de Diat.* b *Virg. Georg. 1. Cujus in his exactitudinem nemo juſtè extollat niſi alter Virgilius: Illic ſol cæruleus pluviam denuntiat, igneus euros; illic ſemper rubet aurea phœbe vento.*

PARS II.

ARTIC. I.

Præfatio.

§. 9. Tantulæ [a] curæ fuit Ventos & varium cæli prædiſcere morem, jam patrios cultus habitusque locorum perſpiciamus, ignotosve ferro proſcindamus agros: Jubet enim [b] Stobæus ad hos ſummos apices in Hippocratæâ doctrinâ attendere; Ad Aëris Proprietates, Regionis ſitum, & Victûs rationem. Unde ſi fortè requireretur [c] ſequelæ nexus; ut [d] ex iis ex quibus nutrimur, ex iisdem nos conſtare conſtet. Si enim [e] omnia quæ è terrâ proveniunt, terræ ipſius naturam reſipiant & ſequantur; ac [f] è terrâ naſcentia trahant quod ſibi familiare eſt; Inſit autem [g] in terra &

a *Ibid.* b *Ex Hipp. l. 1. de Diat.* c *Hippocratica Qualia rebus his non naturalibus inexiſtentia ineſſe Homini.* d Πολυΐστωρ *Galen.* e *in fine l. de Aere, Aq. & Loc.* f. *l. de Nat. Hom.* g *Ibid.*

Acidum & Amarum & Dulce & Salſum & omnigenum: Quis ſempiternam Veritatem non exaudiat? Cùm [a] Jehova exaudiat cælos, cæli terram, terra triticum & vinum & oleum, & hæc exaudiant ipſum Iſraël. Quoniam [b] quicunque ſapores in fructibus recipiuntur, hi etiam proveniunt è terra, differunt autem quod corpora terreſtria & metallica in nutrimentum animalium tranſire nequeant, niſi priùs tranſierint in nutrimentum plantarum. Unde authentica conſequentiæ concatenatio migrat. Quamvis rationum moleculâ prurientibus putealis glebæ profunda effodicatio dubium tollere poſſit, quæ tum varii generis plantas producit, quia Qualibus, quibus plantæ, hominem quoque nutrientes, imbutæ ſunt, donata eſt.

Generationis & Germinationis initia.

10. Multos in diverſa egit altercatio; Num per ἐπιγένησιν, an verò per

μετα-

a *Hoſea c. 2. v. 22. & 23.* b *Ariſt.*

μεταμόρφωσιν fiat animalium generatio? De quibus [a] Eruditiſſimi Viri audiebam conjecturam; Quâ matris [b] ſeminale ovum omnium ſubreptutorum artuum &c. baſin ſupplere autumabat: ſic & ego ſuſpicabor; Patris ſemen ex omnis generis partibus alimoniam conquirens ſingulas partes fovendo, ut alterum conſtituendo, aptum eſſe. Videtur quippè in adultis iterata manducatio à naturâ inſtituta, ut ubertate non deſtituatur generatio; atque ita ſecundum literam interpretemur locum Jeſaiæ; Hominem gramini aſſimilantis; Cum nos nutriant herbæ, nutritæque in parentibus partes ad omnium in fœtu partium conferant conſtitutionem foturamque: Gramen eſt homo & homo eſt gramen; quod inhumata cadavera, viventiumque partes, etiam recrementa, illud fæcundent. Sic omnia in ſemet ipſa revolvuntur.

a *D. Schacht.* b *Delineatum à Ruperto Beſſero Noribergenſi Phyſico A. 1640.*

Huc ſpectaret, ſi Theologum ageremus, quod hìc abnuimus, inveſtigatio; Quomodo fidelium corpora fiant una cum Chriſto caro? Et forſan, quomodo improborum ſpiritus mendaciorum Patri æquales fiant? qui pravarum cogitationum irritamentis habitum acquirunt, cujus poſtmodùm fructus edunt. Aſt eò tantùm collimamus; Ut, ſemen exactam enaturæ Plantæ carinam condere, reſciſcamus aliis: Si enim pullulaſcentes fabas, glandesve, vel præ eorum exilitate narciſſi pulpas diſſecueris; hinc contorta, illinc æqualiter plicata, laminatimve convoluta foliolorum rudera, pro ſubjecti capacitate, invenies; quæ in majorum ſeminum nucleis ſeminibusque minoribus mentis potiùs oculis viſuntur: Nucleus enim prima & præcipua germinationis initia ſuscipit, ubi exteriores laminæ effætæ magis è terra prorumpant, ſub ipſo etiam dio, nî frigore urantur, in folia

folia abeuntes, externo decidente corio. Sic jucundo viſu animum quandoque explevi, ſolvens radicali menſtruo perlas margaritasque, quas non ſimilari farina, ſed meris ad centrum uſque pelliculis conſtare, extimumque ſolutis innatare corticem, conſpexi: Idem forſan in adamantibus d'Alençon & quibusdam gemmis æquè ac [a] in humano calculo obſerves. Ceterùm ſemina multa videas ſurculos pyramidaliter ejaculantia; In quibus itidem nucleum principii activi verum diverticulum ſtatuo [b] reliquis περικαλυμμάτων vicem obeuntibus. Cùm terræ, [c] tenuem nebulam volucresque fumos exhalanti, concreditum eſt ſemen, ejus fores pulſant Solares radii, tandem latifundia petentes, ut volatilis hoſpitis promumcondum ſe ſiſtat. Apertiùs loquar; Ominor ego, ſe-

a quod me videre memini in Charitatis Noſocomio Pariſiis, Lithotomiæ deſignato. b Ariſt. l. 1. de Plant. c. 3. c Frugifera terra ſignum apud Virg. Georg. 2.

ſemen partes contrariæ indolis continere, quæ dum ſolari igne ſecernuntur, [a] edunt pugnatim certamina, & conciliis diſſidiisque exercentur crebris; quò quæ [b] brevibus ſpatiis nexantur, ab ictu magnis intervallis reſultent. At cùm omnis ſcaturigo aliunde foveri debeat, nutritivas, quas non habet ipſum, è terra elicit ſemen; quod cæleſtem nactum ſodalem cum comitibus partibus colluctatur, ac terræ operculum ſubmovet, ut ſolis propinquiore contactu & aëris vegetante fruatur ſale, pro quorum copiâ & robore temporiùs aut ſeriùs augeſcunt plantæ. Quarè hortulani melones, pepones &c. tentoriolo Vitreo Solis radios reflectente obtegunt, ne laxiores eorum pori frigore conſtipentur, nimiamque patiantur ἀντιπερίστασιν. Hinc delicatioribus plantis exoticis holocauſta deſtinantur. Sic ruſti-

a *Lucret. l: 2.* b *Vis elaſtica Anglorum, Efferveſcentiæ nomine Leydæ eluens ex Lucret. ibid.*

rusticus famulatus vel corollam è minori sedo nectit, vel cucumeri avenaria grana figit, atque, ut cana hyeme viridibus pascantur oculi, culinari de trabe suspendit & cæpas, quæ si in accretione augeantur pondere, ex aëre quippiam ipsis adfricari suspicio foret. Quod mirum; Cum quamque rem minui videamus & currente ævo diffluere omnia, tum res solidas in pneumaticas verti, rarò contrarium, observemus. Ast ne nimium intendatur ignis observant plantarum resuscitatores, ubi lene mariæ balneum candelamve fornacibus admovent; quò Borellus cancrorum, Camerarius rubetæ & serpentum productionem transferunt; ac fortè transferenda est Phænicis combustio, cujus cineres [a] proles sunt simul atque pater. Licet [b] Parisinus fornax angustiâ suâ nobis imposuerit, ubi imposita ei ova crassiori

a *Claudian. in Epigr. dà Phænice.* b *Præceptoris mei Dr de Marsigny.*

ſiori olei fumo [Quem prævenies ſi elychnium ad fiſtulam uſque proſcindas] indurabantur, mutationem tamen aliquam, fætore indice, paſſa: Ideoque conſultiùs cenſuimus rectificatum vini ſpiritum oleo ſubſtituendum furnique anguſtiam largitate compenſandam. Sic cum delectatione contuitus ſum, aquam pluviam ſoli expoſitam, ut malèoleret, vermiculis infarciri, qui, aquâ per panniculum extractâ, alis inſtruebantur, intenſiorem ſolis experiuntes æſtum. Quæ omnia fiunt; quod ſolaris ignis ſalia ex partibus proliciendo easdem expandat, ubi vel per aërem ſparſa materia vel terræ inſita in augmenti ſpem ſe ſimul implicat. Hinc omnia ſtercorantia cum humiditate [a] ſalina eſſe debent, ut plantæ humectentur, foveantur, nutriantur, accreſcant.

Arti-

[a] *Vt inter germinationis requiſita recenſet Lucas* c. 13. v. 8.

11. Hæc naturalis plantæ est productio; ast quid, de quâ cœpimus, artificialis? Dubios tenet arcanorum secretarios, quo specifico nomine indigitaturi sint suum resuscitativum sal: Refertur enim tartarum, ut puto volatilisatum, in laboratorio Frederici Ducis Holsatiæ, in uvas & botros abivisse: Chymicum verò quendam ex tartaro vitriolato plantam juniperi instar altam produxisse asserit [a] Borellus. Alii autem in aquâ cardui benedicti vel [b] rore majali & cineribus salviæ vel plantæ ejusdem sartam tectamque per totam hyemem conservarunt urticam; si forsan â conservatione ad germinationem procederet argumentatio. [c] Alii urticam decoquunt, decoctum clarificant, marcam calcinant, liquorem aëri exponunt, evaporant, crystallizant, ubi urticarum folia spinulis insi-

a *Cent.* 3. *Observ.* 71. b *Quem sal philosophicum continere volunt.* c Henry de Rochas au livr. præced. ch. des eaux nitreus.

insignita ipsis repræsentantur: Quod si verò lixivum sal terræ mandetur, urticæ exsurgunt. Tum & corallia subtiliter pulverata alkolisato affundunt aceto, moderato fovent igne, humorem per declinationem aut evaporationem separant, corallorumque ramusculos vitro adhærescere nemo nisi expertus credat. Alii [a] per infæcundos agros immundum jactant cinerem, ac levem stipulam crepitantibus urunt flammis: Sic steriles incendere prodest campos: Sive sic per occultas vires pinguia pabula concipiat tellus, sive ignis cæca relaxet spiramenta, quò succus nutritius in novas protrudatur herbas, sive idem hiantes adstringat venas: Saltem Sueci & Finlandi totas comburunt sylvas, ut lætior frugum surgat messis: Nostratesque rustici fruticeta & myricas incendunt, ut cinis terram fæcundet. Alii inter omnia stercorantia, qualiscunque etiam sit fimus

a *Virgil. summus agriculturæ Doctor, Georg. I.*

fimus, five fuligo, five cineres, five fal, five creta, urinam, ftercore, cretâ, fanguine (citeriorem necem fecum ferentibus) efficaciorem præferunt; ubi femina in eadem macerant, ut venuftiores & altiores plantas nancifcantur. Alii denique Nitrum, cujus mineram in aëre conftituunt, naturæ falem appellant; quin urinam propter nitrofum fal ubertati effe propitiam; Et quod calcinata falia germinationi conferant, id fieri, quod nitrofum ex aëre fal alliciant: Tum quod fub [a] nive, nitrofo fcatente fale, amaræ herbæ & animalia conferventur. Quorum fidei fidem adftruunt infciè Hiftorici; Cum Nilum annuâ inundatione Ægypti terram fæcundare affirmant, quod nitrofo imbuatur fale. Sed nitrum in plantarum fufcitatione fuadeo volatilifandum, ut motum citatiorem communicet confitis Seminibus. Nihil determinabo, cum fatis apertè locutus

a *Quæ combuftis partibus auxiliatur.*

tus ſim. Si quis plantas excitandi modum vel ejus rationem velit? Jam innui, motum omnia in ſublunaribus fabricare, quem ſi effervefcentiam nuncupent, non repugnabo; Cum in ſingulis ſalibus ſive calcinatis & tum acido per aërem infarciendis, ſive muriaticis, aſt volatiliſatis, alcalinum recondatur & acidum, in calce vivâ per ſe ſatis dignoſcibilia, quæ maturitatem promovet; Cùm hæc ſalia in radicem infundat ſubcontraria, aquâ diſſoluta. Ne tamen fumum vendidiſſe videamur, unicum ex proceſſibus Româ ad nos delatis his ſubjungemus, in ſecretariorum invidiam; qui recipit nitrum, ſpiritum vini optimum ad trium vel quatuor digitorum eminentiam affuſum, jubetque vitrum bene obturari, & in calido per duodecim horas aſſervari, poſteà decantari & vini ſpiritum uſui deſtinari; tum vaſi terreo calcem vivam immitti, eique terram ad quatuor digitorum altitudinem aſper-

aſpergi, tandem ſemen conſeri dicto ſpiritu humectandum.

Aquæ in Germinatione neceſſitas.

12. Nullo ſanè [a] furiarum genere inquietantur, qui clamant; [b] Solâ Aquâ Naturam contentam eſſe; Et qui [c] primus de cauſis naturalibus quæſiſſe traditur Mileſius Thales, Aquam dixit ex quâ nata ſunt omnia, Deum autem mentem ex aquâ cuncta formaſſe. Diſpiciamus itaque; An Aqua [d] omniſeminarium ſit; ſive An [e] omnia per omnia nutriat. Id probant; ſi [f] ſalix, mentha &c. ſolius aquæ aliturâ in ipſâ arenâ in ſummam altitudinem excreſcant, & jam terræ pondus excedant: Hinc [g] in petram cadens ſemen, quia humorem non habebat, exaruit: Quin nec

a *Tetron. initio fragm.* b *Senec. in Epiſt.* c *Ut cenſet Lactantius: ſed minus rectè; Cum Sethus, primâ de claſſe Adami protoplaſti ſoboles, rerum naturalium peritiâ inclaruerit. Ioſeph. Antiq. lib. 1. c. 4.* d *Quod negat Ariſtot. de ſenſ. & ſenſil.* e *Hipp. de Diæt. l. 1.* f *Illuſtriſſ. Boyle in ſcept. Chym. ex Helmont. Compl. & Mixt. Elem. Figm.* §. 30 &c. g *Lucæ c. 8. v. 6.*

[a] nec virgultum, nec herba oriebatur, antequam pluerat : Ac [b] Eden tanta fertilitate non oblectasset Dominatorem viventium, nî fluvius in quatuor capita divisus eum irrigavisset. [c] Votis igitur vocandus imber fertili agro. Alterum argumentum [d] Philosophi per ignem illud est; Quod omnia in aquam reductibilia enunciet ; Si enim saponem super cretam destillaverit, putat perperam se sal lixivum ac pinguedinem in aquam convertere; Cùm, licet creta olei acidum absorbeat, sal fixum tamen remaneat. Absque his de Aquæ in germinatione necessitate sat superque constat. Quid enim vulgatius, quàm florum herbarumque, etsi succisorum, fasciculum aquæ puræ dare, ut conservet ? Nonne etenim noctu quàm interdiu altitudine & efficacia magis proficiunt plantæ ? Ostendit id fungorum,

a *Legislator Genes. c. 2. vers. 5.* b *vers. 6. & 10.*
c *Virg. Georg. 1.* d *Helmontius ibid.*

rum, peponum &c. familiæ; Non modò, quod radiis solaribus haud proritatæ, poros occlusiores teneant quò virium authorem retineant; Verùm etiam, quòd uberiore lympha perlutæ, pleniore nutritione potiantur: Ideòque non superstitiosa est plantarum ante diluculum collectio. Absque hoc aquæ seminario vitis in tanta cacumina, ædium parietes & tecta ambientia, non adsurgeret; quippè si intempestivè præcidatur, multam fundit aquam, haud inertem, sed salis volatilis, ex ejus fermentis facilè colligendi, abundè participem: Nec procera quercus, aquosis læta locis, mediisque crepans in ignibus, tam copiosam frustrà stillat aquam, quâ nostrates fœminæ infantium vulneribus, ut & recenti herniæ medentur. Quarè miror, Pharmacopæos tot aquæ ampullis plantas immergere, nec solo è viridibus expresso succo, clarificatoque contentos esse. Ast rem

ſine præjudicio apprehendamus; Quid ergò Aqua vegetationi confert? Terræ ſalia ſolvit, ut, quæ in ſeminum incunabulis latent, foveantur iisdem; quæque ſi nimis indigeſta ſint, multis cuniculorum in terra, fibrarumque in planta mæandris rectificantur: Et quod in terra nequit, in aëre præſtat; illic etenim [a] nitroſum diſſolvit ſalem, ut enatæ jam plantæ poris intricetur: Nam quæ loca aëri patula ſunt, ſola fructus ferunt; Non quod [b] aër hæc omnia ſolo motu abſolvat, qui utpote concauſa absque prædicto ſale nihil efficiet. Sed num terra germinationi quid contribuit? Effrænis [c] hoſpitis exorbitantias refrænat; ut ſe invicem amplexando ſal & terra plantale corpus forment ac indurent. Mihi quamvis innoteſcat ſal, quo aquam ſimplicem in craſſiſſimum gluten converto; Stat tamen ſen-

a *Quod cordi temperiem adfert, reſpirationis organa ingreſſum; ſuſpicio eſt D. Sylvii.* b *ut vult du Hamel de Corp. Affect.* c *Salis vegetativi volatilis.*

ſententia; Aquam nutrire, Sal informare, Terram conformare Plantam: Vel ut [a] Ariſtoteles loqui mavult; A terra plantæ fictio, ab aqua cöagulatio, ab igne fixationis unio eſt. Sic itaque ſervatâ legitimâ pabuli portione, procedit æquis paſſibus germinatio; Veluti [b] limaces domicilium ſibi formantes æquali dimenſione cum iſto accreſcunt. Si verò arctioribus clauſtris irretiantur plantæ conſtitutiva, illæ perennes ſunt; ſic agrifolium & laurus adeò compactis fibris ſpirituoſum conſtringunt ſalem, ut tenax potiùs gluten præbeant, priusquam illum mittant. Aſt quibus plantis anguſta domi eſt res, id eſt, quæ nec nimiâ aquâ diluuntur, nimiove ſcatent ſale, lon-

a *L. 1. de Plant. c. 3. dicet tamen Hipp. l. 1. de Diæt. § 4. Ignem, id eſt, ignis pabulum, & Aquam ſufficientia eſſe omnibus per omnia.* b *Qui an ſine ſemine formentur (ut de apibus D. Cyprianus) quis dubitaret, cum qui liqueſcunt Pſalm 58. ex liquore non Semine formentur, uti eorum teſtæ humido indurantur: ni Curioſiſſ. D. Swammerdam mihi aſſeruiſſet: Limaces omnes eſſe hermaphroditas, ut in côitu conſpiciendum.*

gum tempus ſuperſtites ſunt; Flos quippe gnaphalii, nulla humiditate ſquallens, per plures annos in hyemales phaleras Gallis cedit Domicellis; mihique reſervo de Jericho roſam, quæ ob idem beneficium in multam durat diem, etſi vetuſta ramos, folia, floresve contrahat, aquæ verò immerſa expandit eadem, & velut novo virore vegetatur; aſt citrà aquam ſpontè concidit. E contrà plantæ aliæ nimia aquæ copia in proprium interitum luxuriant, ubi plus aquæ ſuppeditatur, quàm ſal elaborando eſt; Sic ſuperfluens alimonia vanis plantam ludit ariſtis; prout hìc æquè ac in [a] Nova-Hiſpania roſeta comprobant; ſterileſcunt enim & nimiâ luxurie corruunt [b] melones &c. Verùm ſi rerum potiantur â nobis conjecturata ſalia, non niſi juſtè commenſurato pabulo, plantam variis facultatibus ornant.

Sicuti

a *Acoſta.* b *Ex Actis Philoſophicis Curioſorum in Angliâ hìc nuper impreſſis - quarè amputandos eorum ramos jubet. M. de la Quintinie.*

Sicuti ſi nutrimentum deficiat, inſolentiori inſultu plantam obruunt, ut illa macreſcat; prout ipſa inter animalia bilioſa, animalibus ſpiritibus ditiora, agiliùs functionibus præſunt, quos ſi mentis corporisve longâ aut ſubitò profligante defatigatione exantlent, evidentioribus malis proſtant, imò vitam breviorem ducunt. Hincne [a] juvenes nativo calido locupletiùs inſtructi, pingueſcunt minus? His adnecti poſſent, quæ [b] Botanicus noſter de telluris differentia habet; Cùm omnis non ferat omnia tellus; ſic flumina ſalices, paludes alni, ſaxoſos montes orni, littora myrti, colles apricos Bacchus, tellurem denſam Ceres, dumos, calculosque oliva, pinguem uligine humum vitis, aquilonem & frigora taxus amant: Fugiunt autem univerſa terram quæ guſtantium ora triſti amarore torquet, nec ſcabie, nec ſalſâ rubigine ferrum lædit.

a *Hipp. in Aph.* b *Virgil. Georg. 2.*

Activi Plantarum Principii activitates.

13. Unicuique ſuum licet tribuant prædiducta ſalia, mirè tamen laſciviunt, mobilitate vigent, ac quaquavérſum aranearum tela nectentium inſtar tripudiantium ſodales partes ſubigunt & ſubtilizant, radicem figunt, caulem ſiſtunt, folia fundunt, flores & frúctus ejaculantur: In quaſdam verò ſeveriora, his illa donant, illis eadem denegant; Sic junco ramos, ſcolopendriæ ſtolones, cuſcutæ folia, fico flores, flori iridis fructus, utroſque adiantho, pleraque fungis; &, mirabile dictu! lenticulæ aquaticæ radicem invident. Curioſos hortor, plantarum phænicem contemplentur Palmam, & marem flores ſine fructibus emittere, fœminam fructus ſine floribus eniti, [a] mecum deprehendent, quaſi de utriusque ſexûs æmulatione cum animali-

[a] *Ut mihi in Galliarum Regis horto Lutetiæ videre contigit.*

malibus concertaret. Nihil hic de quarundam partium in plantis præventu ; Sic filium ante patrem, fructus ante folia in aliquibus obſerves ; an propter copioſam unctuoſititatem ? Jam non diſquiro. Nihil de rarò contingentibus , utpotè de plantâ ſemina in terram defigente, quæ equidem glaux non eſt : ſed ob primam inventionem [b] Dux Aurelianenſis hanc ſuo nomine dignatus eſt.

Alimentum & Via alimenti in Plantis & Animalibus.

14. Jam ſi Vias , quas tranſit accretionis author , dignoſcere cupis ; Cultri & Ignis Anatomiæ ſubjeceris ſingulas Plantæ partes ; Cultro ſi radicem diſſecueris , fibras quàm in trunco arctiores luſtrabis , quibus plantarum ſalia ſe intimiùs irretiunt, aquâ minùs diluenda : Unde Ignis efficaciorem ex radice quam ex

 trunco

b *Ex relatione* Monſ. Marchand *Botanicitum temporis Iſtius Ducis, nunc Chriſtianiſſ. Regis , Expertiſſ. ut literato brevi forſan liquebit orbi.*

trunco substantiam elicit (quoniam hic densioribus, sed laxioribus patentioribusque poris constat;) Et ex trunci cortice quàm ex ligno subtiliorem. Exemplo sit fraxini truncus, cujus lignum tam potens sal non continet, quàm cortex, qui & [a] vicies plus salis, quàm lignum, elargitur; quoniam [b] copiosius sevum cortici spongioso quàm solidiori trunco communicatur; Quod paradoxon est; Cùm omnis durities à sale proficiscatur, quocircà si truncus quàm cortex minus salis obtineat, quomodo durior erit? An quod cortex volatiliori, truncus fixiori sale, firmitatis causâ, infarciatur? Qui hæc [c] τ̃ πρότερον discernere velit, utriusque in germinantium virtute prædominium perpendat: Fortuitò mihi obambulanti in manus venit absynthii frutex, quem dum medium excorticabam, statim languebat

a Henry de Rochas. b *idem.* c *Rem à priori demonstrandam vult Hipp. l.1. de Diat.* § 1.

bat apex; Mihi & lignum & corticem ſigillatim deguſtanti, intenſior amareſcentia corticis, debilior ligni offerebatur; ac obtutum meum in utrumque defigenti, major corticis cum amaricantibus foliis quàm ligni videbatur communio: Aſt parumper progrediens populum (arborem) offendi, quam umbilico tenus malitioſa erronum deſidia decorticarat; illa tamen vegeta [a] reſervabat virideſcentia folia; forſan quod propè rivum conſitæ pabulum per medullam expeditiùs trajiceretur. Cùm interim non niſi ab oculatioribus hæ in radice &c fibræ conſpiciantur, plantę vel potiùs arboris folium proſecabimus; Hoc fibris ad caulem incraſſatis, ad extrema ſubtiliatis, ſubtilioris alimenti vehiculis, conſtituitur. Sed quid de ſeminum vaſis, mentis oculis potiùs perſcrutandis? Cum craſſiores nutritii ſucci partes

a *Contrarium in tiliâ expertus ſum longiùs à rivo diſſitâ.*

truneo, ramis, foliis &c. adhærescant, volatiliores & subtiliores ejus partes fastigia petent, ubi per compactissimas fibras magis rectificantur, & idcircò per ignem dictas partes proliciunt: Hinccine est, quod semen efficacissimâ plantæ energiâ dotatum, [a] oleo salis loco abundet? Suppleat in anatomen seminis vices Cerasum; Hujus trans stipitem exiguum occurrit filum, per totam Cerasi carnem indefinitos spargens ramusculos, nutritii succi vectores; Hi iterum conglomerati unicum ad putamen transmittunt ramum, variis circinnulis per acinum ejus disseminatum, ac demùm quæ ab acino in putamen, acsi à cerebro in cerebellum nervi; à carne in pelliculam, quasi à cerebroso cortice in meninges, hinc in cranium sanguifera vasa, desinunt fibrillæ. Probandi curam simul cum dubitatione tollit ani-

a *Hoc enim ex salibus per longissimam commixtionem componitur.*

animalis œconomiæ cum hiſce aſſimilatio: Nonne enim è corde, tanquam radice, nutritionis author undiquaque ſpargitur? Poſtquam è chylo nutrimentum hauſerit; ſicuti ſal aquâ diſſolutum per terræ cribra devehitur ad radicis oſtiola; ſic per inteſtinalem cruſtam colatur chylus, hujus poris ſolummodò congruens. Retrò ſi ſpectemus; Nonne punctum ſaliens [a] blando parentis incubatu fotum, cor tanquam radicem fabricat, venas, arterias, omniſque generis vaſa expandit, tum trunco caput imponit? Veluti ſemen plantali trunco ſuperſtruitur. Novi equidem, [b] minorem in plantis quam in animalibus perfectionem tam heterogenea vaſa non admittere: Cæterùm [c] omnes plantæ ſenſitivæ forent, earumque pellicula, ſicuti in animalibus cutis, nervis; quoniàm hæc ubi ubi puncta dolet; venis,

 quia

a *Prout planta Sole fovetur patre* b *Licet in ſuo genere perfectæ ſint.* c *Sicut herba viva eſt.*

quia cruorem fundit; aertiis, cùm nutriatur & sanguinem mittat; instrueretur: Satis est Cerasum hinc semen Cerebro reddidisse congener.

Dissimilitudo inter germinationem & generationem.

15. Sed cùm omne simile etiam gaudeat dissimili; Per binas carotides heterogenea sanguinis massa [a] Palladis arcem compellat; homogeneus verò plantarum succus unicum filum trans seminis stipitem transit, non per tot quàm in cerebro anfractuum divaricatiònes, quæ sanguinem in animales spiritus circulare sufficiunt, non quod per poros transsudent hi spiritus, ut [b] Aliqui spongiæ exemplo probabile volunt, ubi hæc aquosa imbibit, spirituosa transmittit. Tum disjuncta à sanguine locant animales spiritus domicilia; recto verò fibrarum tramite à radice ad truncum, ab hoc ad reliquas partes plantarum meat succus. Porrò non

a *Cerebrum.* b *Willis. de Anat. Cerebr.*

non tantum heterogenea vaſa, ſed & heterogeneus reperitur in animalibus humor, qui ſimplex in plantis eſt: Ubi diſcutienda foret quæſtio; Num plantarum ſuccus motu Circulari agitetur ut ſanguis? Nihil, donec de pluribus conſtet experimentis certificabo; Vidi quidem in avenaceo &c ſtipite, ubi internodia concurrunt, diverſicolores fibrillas: Sed cum vel lynceus non diſtinguat ſucci per eas motum, quamvis eum harioletur, hactenus ut ἀδιάφορον ponimus. Subtilis nihilominus omnia pervadit materia, quæ facilè convenienti veſtitur corpore; Si enim roſæ gemmam frigus laceſſat, referantur pori & ſpiritus intrò cedunt, inibique vermiculum informant; ſi quoque iidem ſpiritus plusquam abundè prorumpant, fortiori ſole profecti, plurimi ad caulem, folia, flores &c vermes proveniunt, qui roſam virore defraudant, non tam quod eam alimento privent,

quàm quod motûs authore egentes eundem depopulentur: Hæc levis eſt in vegetantibus ſpirituum ſcaturigo; [a] Ex verminoſis noſtris cadaveribus uberiores promanant ſpiritus, inſectaque fabricant; Sic in articulis, oſſiumque juncturis quos copioſor [b] lympha perfluit, ne impeditè moveantur, quæque ſuo motu vitam inſpirat vermicularibus corpuſculis: Et ex ipſa Illuſtris cujusdam Domini facie vermiculos exprimi mihi conſtitit: Cui quæſo mutationi hæc adſcribemus? Num [c] fermentativæ fracedini, per Hippocratæam [d] ἀπόκρισιν facilè explicandę, qui enim per [e] θερμότητα φυσικὴν ἀποκεκριμένην ſpiritus ſecedunt inſectorum corpuſcula informant: ſic [f] animus per omnes mundi partes commeat atque diffunditur, ex quo omnia quæ naſcuntur animalia vitam capiunt; Nam

a §. 92. b *Proximior fortè. ſpiritibus animalibus indeclinat one humor.* c *Helmont.* d §. 39. e *Ariſt. 4. Meteor.* f *Sic locutus eſt Pythagoras, Salviano teſte.*

Nam [a] Jovis omnia plena ſunt atque in μετεμψύχωσιν prona; Quæ ſi de brutorum & inſectorum corporali animâ intelligatur animarum transplantatio, damus manus; aliàs ſi ad divinæ particulam auræ (animam humanam) transferatur, illam abſurdam & nequam cum [b] Minutio Felice enunciamus: Fatemur quidem in motu conſiſtere omnia, atque in nihilum nil poſſe reverti. Placuit enim [c] Elohim ſingula multiplicare; adeò ut incolumis maneat ſumma rerum; [d] Corpora quidem unde veniunt, minuunt, quò venêre augmine donant: Attamen [e] generari nil niſi commiſceri, & perire nil niſi ſecerni eſt. Condonet nobis æquus Lector, ſi materiæ nobilitas protractiores nos voluerit; Ipſe quippè

a *Virgil. in Eclog.* b *In Octavio ſuo. Ubi hanc non Philoſophi ſtudio ſed mimi convicio dignam ſententiam dictat.* c *Gen.* 1. d *Lucret. l.* 2. e *Hippocr. l.* 1. *de Diat.* § 6.

[a] Gentium Doctor resurrectionis mysterium ex hisce entheè explicat.

Plantarum Odor.

16. [b] Quod si omnia entia fumus fierent, nares utique discernerent; Et hìc forsan malefici Naturæ, ergò Creatoris, calumniatores ansam arripiant interrogando; Cur [c] Asinus cognoscat præsepe Domini sui? Tenerius enim in brutis odoratûs organum osseæ capsulæ includitur, ne adventitiis injuriis lædatur corrumpaturve: Cùm idem in homine obliqua ossis cribriformis foramina perreptet nulli inclusum. Respondemus: Odoratu licet præcellant animàlcula quædam, [d] tactu tamen homines prævalere: Et cum omnes rerum

a *Paulus* 1.*Cor.* 15. *In solatium nostri resurrectionem futuram omnis natura meditatur; Sol demergit & nascìtur, astra labuntur & redeunt. flores occidunt & revisunt, post senium arbusta frondescunt, semina non nisi corrupta revirescunt; Ita corpus in seculo, ut arbores in hiberno, occultant virorem ariditate mentitâ. Vid. Minut. Fel. lib. dicto.* b *Heraclitus apud Arist. de sens. & sensil.* c *Esaia. c.*1. *v* 3. *ubi Israëlita Iehova tergiversantes sic exprobrantur.* d *Araneam excipit Proverbium*

rerum vires guſtu diſtinguantur, guſtus vero tactus quidam ſit: Quis in externis ſenſibus homini palmam non concedat? Cum ad olfactorios nervos delatæ rerum ideæ, tam accuratè animæ repræſententur, ut omnes corporum vires in odore conſiſtere autumet, quæ in brutis per tantas labyrinthi ambages, ſicut in homine, non proſerpunt, hinc à beſtiis citiùs diſcernuntur. Nec ſine cauſa tanti fiunt odores; ſi enim cinamomum, rorem marinum &c aromata in convenientem liquorem infuderis, rurſusque ad tertiam uſque vicem in alium; deprehendes aquas odore & ſapore differre; Prima etenim fragrantior, ſecunda amarior eſt, & ſic de cæteris: Quæ ſi à medicis penſiculatiùs trutinarentur, infuſis medicamentis ſæpius uterentur; Rhabarbarum enim infuſum [a] purgat, coctum adſtringit; ac macerata ſenna blandùm laxat, con-
cocta

a *Quæ ejus propria vis eſt.*

cocta excitat tormina : Ubi experientiæ, ut puto, repugnat [a] Verulamius, cum primam sennæ infusionem rejicit, quia primos ejus spiritus flatuosos existimat. E contrà ex blandissimis per iteratas infusiones efficacissima confici possunt medicamina : Queis in infusis oleum dissolvit sulpur, aqua salem. Quid igitur hoc rei est, quod à sulphure odoratum, à spiritu, vel ut [b] Alter à sale, gustum affici dicat [c] D'du Hamel ? Dixi & repeto ; Sulphur à sale non nisi particularum tenuitate & crassitie, σύγκρισει & διάκρισει, rarefactione & condensatione, acumine & obliteratione, adfricatione & defricatione, quæ synonoma sunt, differre: Adeò ut tenuia, διακεκριμένα, acuminatiora, defricata ad Odoratum ; Crassiora, συγκεκριμένα, conden-

a *In sylva sylvar.* b Monsieur Lonè dans sa conference à Paris : *Nescio an id studio dicat, ut per salis examen figuras, odoris instrumentum ferientes, inquirat Epicureus : quorum saltem nihil hactenus quod sciam, meminit.* c *de Corpor. Affect..*

densatiora, obtusiora, magisque confricata ad Gustum referantur. His enim omnibus non aliis differt ab odoratu gustus, à sale sulphur. Huc spectat Metallorum graduatio, quâ salina in sulpurea vertuntur, vix contrà; Adeò ut [a] facilius sit aurum construere, quam destruere: Nam cùm curiositatis ergò per tres hebdomadas in fortissimo reverberii igne vexaremus aurum, appropriatissimo menstruo solutum, votis non arrisit successus; Cùm pro sulpure, quod suppetebat, vitriolum exoptaremus. Nil nos hic motatur processus, qui magni nobis constat, quique per volatilisatum nitrum Lunam in Solem docet convertere. Aurum intereà sulphureum ejus ductilitate facili & extensione majori probatur; quod quamvis densissimum sit, quoniàm subtilissimæ ejus partes arctissimè sibi incumbunt, vitro tamen longè mollius est, ut hoc illo mul-

a *Alchymistarum eloquium.*

multò rarius & levius ; [a] Vitrum enim firmis etiamsi connectatur, attamen hæ multa & magna interstitia relinquunt: Densa enim & dura ne confundas; Nam ferrum & chalybs licet æquè dura, non tamen æquè densa sunt; Et quanquam [b] Mercurius densissimus sit, metallorum nihilominus mollissimus est. Hęc quippè dependent a mutuo contactu, qui si secundùm superficies fit, dura constituit, eòque duriora, quò superficies latiores sint; si verò minùs latæ, friabilia: Verùm si corpora secundùm lineas se tangant, mollia; si secundùm puncta, fluida prostant; tantòque molliora & fluidiora, quantò lineæ vel pùncta minora fuerint: Si denique ramificatim sibi implicentur, mollia quidem, sed simul tenacia componuntur olea. Quæ omnia ad propositum transferat nasutior. Addemus quidem, quod

a *Vide figur. apud Des Cartes Princ. p.4. §. 125.*
b *Semimetallum dicitur.*

quod si vegetationis primarius author, diutino imbre extrinsecus diluatur, intrinsecus multâ aquâ obruatur, tum vires cum odoribus imminui; sed si mutuo sodalitio eadem plantam interpellent, hæc fragrantem odorem reperidet; ut vernis & matutinis æstatis horis experiri est. Singulorum odorum differentias tradere, nimiæ molis opus foret, haud tamen impossibile; nec enim simili formâ odorifera corpuscula nares intrant; Nam aliter [a] tetra torrent nares cadavera, alia scena perfusus est crocus, aliterque ara panchæos exhalat odores.

Color.

17. Cùm non certis certa sit figuris Colorum natura, paucorum sententias cursim indagabimus; Optici enim, ad quos propriè hæc spectat materies, omne studium in luminis modificatione locant; Cùm vitra diversimodè expoliunt, convexant, con-

a *Lucret. lib.* 2.

concavant, una aliis opponunt, solares radios reverberant, reflectunt, concentrant &c: Ubi verò in alium deferuntur orbem, & urinam frigori exponunt, vident ejus poros constringi, implicatasque particulas præcipitari; In calore autem poros relaxari, & præcipitata corpuscula ad prius diverticulum reverti: Ubi pro particularum varia textuta colores variant: Vidi Præstigiatores quosdam multas aquæ amphoras ingurgitasse, ac præfatis quibusdam dicteriis, ut eorem lusui favor vulgi magis arrideret, diversicolorem evomuisse liquorem: Non quod lucis radios ad nutum suum dirigere sciant: sed quod varios nodulos, nunc hunc tunc illum, dentibus premant, quos materiâ diversum tingente instruxerant. Spagyricos verò diversa commovet contentio, ubi hic sali, ille mercurio, iste sulphuri colores dicat: Dubitem, an unquam post cænam desides cultri lami-

laminam ardenti candelæ immiſerint, varium colorem, iridis inſtar, diſcreturi: Atque, ſpretâ radiorum lucis incidentiâ, explicent: quid diaphanum, quid opacum ſit? Nos ideo medio tutiſſimi inter utrosque pangemus fœdus: Si à variâ lucis incidentiâ, hinc emerſione, ex variè mota particularum (coloratum corpus conſtituentium) textura colorem deſumamus: Et quamvis alicui principiorum colores deſignemus, eorum tamen diverſitas á vario per poros tranſitu pendebit: ſic alium intortus, alium rectus; alium decuſſatus pororum ſitus colorem inducit: Sic Aves pellucidiores plumas percutem pennasque percolatas obtinent, quàm quadrupedia pilis ſolo corio emanantibus hirſuta: quorum cauſas è radiis ſolaribus prævaricoſè expiſcari conatur Ariſtoteles: Nos cum Epicuro hanc ſequimur allegoriam: Quod fulmineus multò penetralius quàm noſter fluat ignis: Id

fit

fit, quod cœleſtis ignis è ſubtilioribus figuris conſtet, atque ideo foramina tranſeat, quæ nequit noſter: Sic lumen per vitrum, difficiliùs per cornu meat, reſpuitur imber: Vinum per colum perfluit, cunctatur oleum. Aſt cùm corporum ſuperficies viſûs tantùm ſit objectum, vult [a] Illuſtriſſ. Boyle; Colorem nihil eſſe præter lumen certa quadam ratione determinatum; ſed hoc nihil. Vultis Experimenta? En quæ in Galliis inſtituimus; Affuſio ſalis tartari diſſoluti ſuprà ſolutionem mercurii in aqua forti, flaviſſimum; & ſi poſterius affundatur priori, ſubflavum; Tum ſolutio ſalis tartari cum nitro ſuprà diſſolutionem mercurii in aqua forti ſubrufum & vice verſa, ſubalbicantem colorem repræſentabat: Si quis experiundi tædio non afficiatur, nobiscum affundat liquorem nitri fixi ſuprà ſolutionem mercurii in aqua forti:

a *De coloribus, quem perlegiſſe necdum vacavit.*

ti: Salis tartari acetosi super mercurium in aqua forti solutum: liquorem nitri fixi super mercurium præcipitatum corrosivum in aqua communi solutum: tum super hunc tartari oleum per deliquium, & sic deinceps: In quibus tot colores, quod simplicia observabis: Et quod mirabile dictu! quorum unum alteri si præponatur, postponaturve, præstò semper erit colorum diversitas. Si simpliciora cupis; Antimonium pro diverso ignis gradu & multimoda salium adjectione, varigenum nanciscitur colorem, ut illud Protheum vocarint Artis Filii: Tanto apparatu ad Mercurium diversicolorandum non est opus: Sic in laudano minerali Paracelsi quinque distincti colores demonstrantur: In volatilisato nitro Septem. Sed à quonam è Paracelsicis Primis, si facienda electio, colores potissimùm derivabimus? Illud sanè congruentissimum colorum subjectum erit,

quod maximè extensile ; Jam verò sulphur oleumve ex subtilissimis particulis conflari docuimus , ubi hoc summum scandit verticem , hinc flores & semina imprimis suffarciens: At cùm colorum è semine emicationem prohibeat arctior sulphuris compages, latior ejusdem per tenuiores lamellas expansio flores colorat; in quibus quò sulphur est compactius, eò color rubicundior, in flavum, subflavescentem, albidum &c declinans ; Adusta quippè olea licet nigrescant, soluta flavescunt, sicut id in corpore bilis sero , sic hoc extrà corpus fuligo lacti affusa probat ; quædam verò calcinata salia cum sulphuribus mixta rubescunt , cum acidis albescunt , prout sulphuri commixta acida viridescunt ; Nam res quęlibet quantò in minutiores partes distrahitur tantò magis evanescit , & extinguitur color ejus , & contrà. Sed his per Experimenta deductis conjecturis opponat quis , scire avidus ;

Cur

Cur quædam legumina, multa âquâ turgentia, intùs rubeant, ut mala dicta rosacea, cerasa acida, mora, quędam uvę &c. Sed maximè circa pelliculam, sicut malum persicum præsertim circa nucleum rubet: Ex pyris vulgaris, prunis & malis persicis [a] vix ulla interna, licet aliqua externa rubedine tingantur? Cùm tamen in aquis colorum conspicuitas diminuatur. Quorum responsionem in tempus differimus, quo de tincturarum doctrina plura dignoverimus. Hæc sulphuri primariò damus; Non quod alia corpora à colorum productione arceamus, sulphur tamen iisdem mutandis maximè appropriatum ominantes; Cùm hujus particulæ diversimodis extensionum, contractionumque formis subjaceant, quibus interveniens luminis ictus pro partium positurâ colores variat. Tandem Colorum accuratè dimetiri differentias, æquè ac in odoribus

a *Nisi, ut dictum, circa osiculum.*

difficile; Non enim ſimili particularnm poſitura compinguntur delectabiles, cum iis [a] qui compungunt, lacrymareque cogunt colores. Si itaque ſingula mechanica rubrica vellemus perſtringere, colores ad tactum reduceremus; Cur enim aliàs [b] Stagyrita Colores ſaporibus comparat? Quàm ut oſtendat per figuratorum ſchematum ſitum colores poſſe determinari. Adducemus in poſterum elegantiora, ſi hæc non allubeſcant, cùm occæptam à nobis Pictoriam artem ad perfectiora deduxerimus.

Sapor.

18. Plantarum vires expedituris magna præjudicantium caterva obſtrepit, calores & frigora tantùm docta, quorum gradibus plantarum facultates dimetiuntur, quaſi non eſſent chimæræ, ipſorum mentes & multa, in publicum pænè dixerim nocumentùm, volumina conſpurcantes;

a *Lucret. l. 2.* b *De ſenſ. & ſenſi'.*

tes; Hæc enim quaternaria elementorum cantilena [a] & quatuor complexionum, quatuor humorum, quatuor primarum qualitatum positiones & conjugationes tanquam infaustum sidus post se trahit & Medicinæ & compluribus Mechanicis rebus sterilitatem adferens: Hæ quippè à rebus abstractæ [b] modales qualitates principiis constituvis adveniunt ab objecti appropriatione tantùm ortæ, & tum Qualia, juxta textum nostrum, non Qualitates nuncupanda sunt; Qualitates enim, quas enucleare Metaphysici non Physici est, in naturâ nunquam causarum vices supplent, variis solummodò mentis abstractionibus divexatæ: Et si de Qualibus quæstio sit; Non calidum, non frigidum in substantia habendum censet [c] Anaximenes; sed nos Hippocrati, amarum, salsum, acidum &c perveftiganti, potiùs ad-

D 2 stipu-

a *Verulamius.* b *Scroderus Pharm. Med. Chym. c. 7.* c *Apud Plutarch.*

ſtipulamur : Hæc iterùm nota in effectu, ignota verò in cauſa ſunt, niſi per [a] ſchematiſmos explicentur: En Rhodus, hic ſalta: Diſtinguant ſemel Scholæ amarum in opio, ab illo in mandragorâ, in hyoſcyamo, in vitriolo, ſpiritu vini, non [b] per ſe dulcificato: Quæ cùm anodyna ſint, frigida appellant, cùm tamen amara ipſis notabiliter caleant: Confitetur id inter Scholaſticos [c] Matthiolus; Quamvis opium quarto exceſſu frigidum ſtatuatur, tamen ſi ex ſapore & effectu rerum temperamenta & qualitates, inquit, cognoſcuntur, opium noſtri uſûs non modò guſtu amarum percipitur, ſed etiam acre, adeo ut paululùm in ore detentum linguam & palatum exulceret, undè haud dubiè colligi poſſe putarim, calidiſſimas illi ineſſe qualitates; Cujus rei fidem augere poteſt ea, quæ inde prodit, odoris gravitas; Odo-

a *Figurarum doctrinam in ca'ce adjectam.* b *Ut perperam vult Helmont.* c *lib 4. c. 60.*

Odorem enim cum guſtu maximum habere conſortium jam diximus. Atque ità calidum frigidum, &c ex efficientium cauſarum claſſe proſcribimus, omnemque eorum præſtantiam in eo collocamus, quod [a] συμπάρεστι dicantur; Nam à ſolo calido homines non febricitant, ſed idem & calidum eſt & amarum. Hac viâ nervoſiùs Quaterniones proflixit Magnus Hippocrates, quàm ut de Veteri Medicina tractatui, Hippocraticum genium verè ſapienti, vel jota adderemus; Eſſet enim poſt Homerum Iliada velle ſcribere; unde hunc, Hippocratææ Philoſophiæ baſin, textum elegimus, quem pauci ejus Commentatores prætereunt, an ritè explicent, meùm non eſt dijudicare: Hìc enim docemur [b] exactam certitudinem ex corporis ſenſu deſumere, quoniam [c] ille artem efficit. Sed quænam exactitudo de rerum viribus &c guſtu diſtingui

 pote-

a *De Vet. Medic.* b *Ibid.* §. 16. c *Plato.*

poterit? Novit equidem [a] Hippocrates Πόλλα καὶ ἄλλα καὶ ἔσω καὶ ἔξω τοῦ σώματος εἴδεα σχημάτων, ſed non dignovit, ſeriò tamen ad eorum inveſtigationem invitat ſedulos; noſtrorum conaminum dabimus in Epilogo ſpecimen. Quoniam tamen guſtûs organum [b] ſolis ſalibus laceſſitur, magnum inivit ſodalitium Saporis cum Figurarum contemplatione evidentiâ: Brevibus igitur & hunc percurramus; [c] Indubium eſt Linguam tunica fimbrioſa inſtar holoſerici eſſe veſtitam, & ſi quid de cibo aut potu in ore commaduerit, hoc intra fimbrias retineri: Id mihi comprobavit αὐτοψία, ubi noſter Μακαρίτης, poſt rogum demum ingentius ſui deſiderium relinquens, utpote ſumma cum Eruditæ Reipublicæ jactura fato functus, D. van Horne papillas linguæ ner-

a *Ibid.* § 41. b *Democritus.* c *Helmont. de Aliment. 1 art.* §. 22. *ubi demonſtratur, jam ante Malphigianas de linguâ elucubrationes guſtûs inſtrumentum dilucidè eſſe deſcriptum: facilè enim eſt inventis aliquid addere.*

nerveas, ſapidorum receptacula, publicæ Leydenſium luci primus expoſuerat; quæ noſtræ vacillanti manui cùm nunquam reluctarint, eas tantò audaciùs adſerimus ſapidorum, ſecundùm diverſa ſalium ſchemata, differentias diſpeſcentes: ſicut [a] tactûs organon per nerveas quaſi ſetas tangibilia diſtinguit in digitorum pulpis. Sed quomodo ad prædictas fibrillas penetrant corporum ſalia? Primò cibus (nam potus ſpontè, quæ habet ſalia, dimittit) maſticatur, ut convenienti menſtruo, ſalivâ, ſal eliciatur; Ac cùm acida tantùm exſerant figuratas ſcheſes, illæ lingualis ſerici interſtitia intrant, ut nerveas papillas villicent; quę verò alcalina ſunt, à ſubacida ſaliva acuuntur, ut dictas fimbrias expeditiùs feriant: Si enim aromata in natali ſolo ardentiori ſole adusta & alcali-

a *Malphig.* (*in quo animi candor cum doctrinâ, viſûs acies cum illâ, quæ mentis eſt, pari eunt poſſe*) *in Epiſt. de Tactûs organo ad Ruffum Francavillæ Vice-Comitem.*

no ſale ſcatentia ſalivâ diſſolvantur, linguam ardoris ſenſu mordent; quòd celerior ipſis à ſole adfricatus ſit motus: Solis enim in ſaporibus tanta eſt energia, ut hos planè quandoque immutet, ut ex fructuum maturatione abundè colligitur. Jam depravatur guſtus vel variorum Qualium in ſaliva vitio: Sic [a] Nobilem Anglum ſalivam exſpuere memini inſtar ſpiritûs vitrioli acidam, ſingulas oris partes corrodentem; ſicuti de Licentiati urinâ, linteamina dilacerante, memorat Doringius; Et dum hæc ſcribo jam jam me conſulit æger idem patiens incommodum: Tum ſalſo-acidam ſcorbuticis ac hypochondriacis & ſalivam & urinam familiarem ſæpius obſervavi; ubi aromata oleoſa feliciter ſatis exhiberi comperi; quia, quæ per adſtringentia ſquallent viſcedine, corriguntur per dicta medicamina:

a *Expertiſſ. D. Donalſono, Amico meo perdilecto, notum.*

na : A tali ſaliva acriori aphtæ ſæpiusculè proveniunt, niſi nigredine imbuantur ; tum enim corroſivo bilis ſale, ſalivæ mixto, malum omen adportant cauſone febricitantibus ; Et ſi ad ſingulas ſalivæ læſiones attenderemus Practici, facilè depravatorum in ægris ſaporum rationes expediremus ; ubi vel braſſicæ truncum, vel aliam ignotam illis rem phantaſticè rebus, quas comedunt, affingunt ; ubi tamen in ſalivâ latet vitium. Vel ſapidorum corporum vitio guſtus depravatur ; Sal enim vel majori minorive ſui cum aquâ aut terrâ combinatione, vel ſui ipſius exaſperatione deliquiove, exceſſu vel defectu, agilitate aut tarditate guſtum variat. De [a] cæteris ſalivæ vitiis perſpicuè egit [b] Sylvius Prax. lib. I. c. 51. Alii verò Authores pleraque quæ de Sa-

 pori-

a *Excipe nauſeosè dulcem, cujus cauſam damus* § 50. b *Apud Quem illius capitis explicationi intereram* Ao. 1669, *cùm horum pleraque jam dudum exaraſſem.*

poribus habent notatu digna, ab Apollinis magno incremento Fernelio de Medicam. Virib. lib. 4. c. 3. communicarunt.

Vires.

19. Jam Archimedis nobis subveniat circinus! Ut cum Graduistis primarum qualitatum limites commensuremus: nos eadem fideliâ utrumque parietem & Hippocraticis Qualibus &Democraticis Salibus confricabimus, quę pro diverso figurarum acumine vel hebetatione diversimode agunt: Premamus tamen Quaternionum vestigia in Qualium gradibus enumerandis, ne nimis ipsis injurii videamur; Frigida primo gradu Acida nuncupamus ex textu nostro; Ut omnes plantas ὀξυ- nomine & omine venientes: Sic Acetosam, Acetosellam, Oxalin, Oxyacantha &c. In quibus Salis aquâ magis diluti acuties imminuta est: quæ fortior reperitur in soluto nitro, prunellæ sale &c.

Quæ

Quæ papillas linguæ nerveas, frigoris sensu comite, titillant: Non quod [a] obliquè linguæ poros subeant & earum partes tenuiores linguam præscindant vel incidant, cedantque crassioribus; [b] Quoniam obliquitas nec à parte rectorum in acidis [c] gladiolorum, nec à parte pororum in lingua locum habet: Sed quod acidorum spicula copiosiori aquâ defricentur, ut linguæ fimbrias adeò punctim non intrent, attamen salva manet in acidis schesis. Quæ Illi Frigida secundo gradu, Hippocrates Austera vocat, quæ ne extra Qualium jam citata pomæria aberret, στρυφνὰ, [d] Galenus Adstringentia apellat; quamvis adstringens & Austeri & Acerbi, quæ gradibus differunt, genus sit: Austeras dicimus inter plantas V. G. bistortam, tormentillam; quæ ob terræ copiam,

a *Ut perperam existimat Des Cartes de Homine p. 3. §. 32.* b *De his alibi plenius.* c §. 102. *Ubi eorum ortum à priori intelliges.* d *l. 2. de Aliment. Facult.*

piam, ſal plantæ volatile compedibus coarctantem ſuis, ſunt tales: Qui ſi in immaturis obſervetur ſapor fructibus; Plantæ dictum ſal viſcoſis & terreſtribus licet detineatur, tandem [a] ſolis æſtu adjuvatur, terram ſubigit, ſaporem mutat: Inter mineralia alumen auſteritate conſpicuum eſt magis: Auſtera itaque papillas linguæ adſtringunt, fimbrias contrahunt, humores inſpiſſant. Quæ Frigida tertio gradu ſeu ut [b] Scaliger Frigidiſſima, nos cum Galeno Acerba, ad στρυφνὰ redigenda, vocitamus: In quibus vel terræ nimius exceſſus, minor ab aquâ temperies, vel ſtyptici & narcotici ſulphuris adeſt amaritudo: Sic inter Arbores meſpilus, quercus &c inter Frutices hypociſtis, acacia &c inter Terras ſigillata varia, bolus varia, inter Mineralia vitriolum, quod ex anodyno ſulphure per ſal tartari Laudanum minerale Hartmanni

a *§. praced.* b *In Ariſt. de Plant.*

manni præceps dat: Acerba ergò papillas vehementiùs constringunt, humores concentrant, spiritus stupefaciunt, fauces strangulant &c nî aliis oblinantur, sicque obliterentur. Sed in Calidis hæret aqua magis; Ubi, donec voces concinnæ magis suppetant, Calidis primo gradu [a] Salsa substituemus; Chærefolium enim calidum opinatur [b] Scaliger; Nam quod pungat aut secet, ait, est, quia calidus sapor, imò quia sic calidus; Ubi has nostras conjecturas per transennam videtur prospexisse; Ac Atriplicem salsum scriptis fovit [c] Zelandia: In calidis majus dominium cepit volatile & subtilius sal, quod tantâ in iis aquâ non diluitur, aliisve obruitur; quod tamen in hoc gradu quàm in sequentibus non ità acutum est: Hæc papillas linguæ, calidi concomitante ex agilitate sensu, jucundè feriunt, humores attenu-

a *An huc forsan respexit Basil. Valent. qui inter aromata nobilissima sal depradicat?* b *Ibid.*
c *D. Vander Vorm.*

ant, tumores emolliunt, flatus carminant &c. Quæ Illi ſecundo gradu Calida, noſter textus Amara vocat, hæc, quòd flagrantiori ſole in Meridionalibus locis adurantur, hyeme hypocauſtis cautiùs aliis ſervanda aromata, multùm & ſpiritûs & olei (quorum origo ſal eſt) ſtillant: Ex iis habemus nos abſynthium, gentianam, marum &c: Multa enim ſunt, quæ in iſtis regionibus intensè amaricant vel incidunt, quę hìc debiliora ſunt: Sic ex relatione [a] Amici mei perſicaria in Braſiliâ linguam quaſi præſcindit, hìc non item: Quæ linguæ fibrillas paulò potentiùs vellicant, humores reſolvunt, abſtergent, diaphoretica, diuretica, errhina &c. Tertium Calidorum gradum textus ſupprimit, nos, alterius vocis defectu, Acerrimum dicemus: Cujus ſal adeò exaſperatum eſt, ut papillas quaſi adurat, divellat,

a *D. Kolii P. M. qui cum Illuſtriſſ. Naſſoviorum Principe Mauritio ea loca peragrarat.*

lat, corrodat, humores exſiccet, membranas veſicet &c. Si modum tantiſper excedat: Ut in Euphorbio, tihymallo, helleboro &c. In hujus § & part. I. art. I. clauſulam habe tria verba Lector: Dum hæc mea levidenſia recolligo ad manus venit Clariſſ. D' Schuyl P. M. pro Veteri Medicinâ contra Eruditiſſ. D' Levaſſeur concertans, quem dum horis ſucciſivis evolvi, præcitatum ex Galeno ſimilesque ex Hippocrate, tum & noſtrum præliminarem textum reperio, quorum ſe primum præconem volebat Ingenioſus hic Vir: quarè malè, quod in me ſuſcepiſſem (jam enim [a] ante triennium horum pleraque ſcripſi) principis ſuorum textuum interpretationem, tulit Ingenuus aliàs: Cui fini, cùm Προλεγόμενα mearum Meditationum excuderem, principia quædam Hippocratica Corollariorum loco poſui, va-

a *Cùm & textus & pleraſque ſententias, quos noviter in Doctiſſ Etmulleri Lipſiæ, dum hæc ſub prælo ſalebant, excuſâ diſputatione reperi, divulgavi.*

varios, qui apud illum jam extant, textus scriptis interserui. Sed hæc de lanâ caprinâ quęstio non permittit ut mortuo leoni barbam vellicem manesve lacessam: possem enim plura, quæ mihi in mutuo cum hoc Pręclar. Viro colloquio venêre obviam, addere, quæ hic studio reticeo. Sciant tamen illi quorum interest, me hunc &c textus ante hunc præconem novisse & pro modulo meo excoluisse: Cùm, ut Zwingerum, Sennertum &c taceam, à [a] Dr de Raei disertè explicatum dignoverim, ut patrocinium aliud vix quæras. Cuilibet interim patet aditus & semper patuit sedulis ad Authores præsertim nostrum Hippocratem diurnâ nocturnâque terendum manu.

A R-

[a] *In disput. Inaugur. de Arthritide.*

ARTIC. II.

ΠΙΚΡΟΝ.

Præfatio Πικρῦ *Etymon complectens.*

§. 20. E Minùs per Ventos & Plantas Hippocratica Qualia prospeximus, jam cominùs eadem per [a] partes in corpore contentas contueamur, ea tum Homini inesse evidentiùs conclusuri. Πικρὸν significatione physicâ de sapore dici comperimus in ipsis Sacris; Ubi enim [b] de ritibus edendi agni Pascha [c] πικρίδα comedi injunguntur; [d] φάγονται γὸ τὰ κρέα τῇ νυκτὶ ταύτῃ ὀπτὰ πυρὶ καὶ ἄζυμα ἐπὶ πικρίδων ἔδονται. Πικρὸν tamen ad [e] Odorem transfert Homerus. Physicæ denominationis sibi aliquid arrogant Amari mores; [f] βάσκανον

a *Humores.* b *Exod. c. 12.* c *Per Amarores vertit Hieronymus, per lactucam agrestem, intybum &c. Commentatores alii.* d *Ex versione* LXXII. *Interpretum ibid. v. 8.* e *Ob jam explicatam Saporis cum Odore communionem.* f *Demosth. pro Cor.*

νον καὶ πικρὸν καὶ κακόηθες οὐδὲν ἐςι πολίτευμα ἐμόν: Amariorem enim fecerat [a] Consulem senectus, stomachabatur omnia: Et ut utrumque verbo tradam; [b] Ἐπισκοποῦντες μή τις ῥίζα πικρίας ἄνω φύουσα ἐνοχλῇ; Ne radix Amara suppullulet, qua possit Deus πικραίνεσθαι; & ità passim in Scriptura S. Ubi [c] excandescentia & ira & maledicentia cum Amaritudine [d] reciprocantur; qui enim cordis, quod sibi à suis Jehova dari exigit, sinum Amara bile offundunt, scommata Amara ejaculantur, qui tanquam [e] undæ maris efferatæ sua ipsorum dedecora despumant. Verum ne μεταβάσεως εἰς ἄλλο γένος arguar, Medicis insistam; Quod itaque Hippocrates πικρὸν, Galenus ξανθὴν χολὴν vocat, adeò ut hæc interpretatio compositioni locum dederit in πικροχόλῳ; [f] Πικροχόλους γὰρ ὀνομάσει Ἱπποκρά-

a *Ciceronem.* b *Auth. Epist. ad Hebr. c.* 12. c *Ephes. c.* 4. *v.* 31. d *Vide rationes in seqq.* e *Judas Apostolus v.* 13. f *Galen. περὶ Διαίτ.*

ποκράτης πλεονάσουσαν ἔχοντα τὴν τοιαυτὴν χολὴν [a] τὴν πικρὴν ἢ ξανθήν.

Fuliginis examen.

21. Plurima huc referenda, genii, qui in hoc delicatiore ævo luxuriat, gnarus, prætereo sciens, meque ingeniis Caufarum cognitioni inhiantibus dedo, Amari fcrutinia per aliquot tentamina explicaturus, eademque Amaræ Bili applicaturus, quò fponte fequatur præliminaris pofitio, illa Homini ineffe. Si, cui Amari nomen κατ' ἐξοχὴν imponunt noftrates; Fuliginis examen tentemus; Hanc ex fumo, fumum ex combuftorum adufto oleo provenire comperiemus: In papyraceo etenim cono ad extremum conflagrato fumus in empyreumaticum concrefcit oleum; odontalgiæ conducens; Nam cùm ignis velocitas vel vehementia refolvit tenacia olea, ramofæ in rigidas illico vertuntur particulæ; aut cùm in oleis [b] ruderofi lati-

a *Adverte identificationem.* b §. 7.

latitent aculei, per ignem [a] enucleantur, ut conspicua fiant, gustum amarore lacessant, odorem fætore inquinent; Exemplo in culinis familiari & delicatioribus bilem sæpius movente: Quod mihi aliis districto ipsa confirmavit negligentia in destillatione aquæ fœniculi, quæ moderato ignis gradu adscendens stillatitium secum vehebat oleum, quod intensiori igne amaricans totam infecit aquam; certo documento, oleosas in salinas obriguisse particulas, merè oleosis superficiei innatantibus: Nil mirum; Olea enim ex subtilisatis salibus confici jam inculcavimus. Ex quibus litigium inter Magnenum & D' du Hamel dirimitur; ubi Ille ad Democriti institutum omnes sapores à sale petit; Hic nec olea, nec spiritus omninò insipida esse oggerit; Oleum enim & spiritus propter sal sapida sunt, ac spiritus à sale, aquâ per minima diluto, non dif-

a Belgicè uitbolsteren.

differt. Aſt quod omnia olea æquè manifeſto ſapore non imbuantur, fit, quia vel foci igne aduruntur inæqualiter & tum empyreumatica ; vel ſolis æſtu æqualiter fervent ; & tum aromatica ſunt, fragrantiam pro fœtore ſpirantia, acrimoniam à ſale per ſolem ad robur ſecundùm copiam nacta : Nam quæ olea merè tenacia ſunt, flexibilibus ramis ſibi implicantur, nec ulla ſpicula exſerunt, niſi [a] ſeceſſerint ? Multùm ſanè deberent ſalium fuſioni ſapor & conſpicuitas ; Si ſales per illam Acoris participes fierent, ut ominantur in Angliâ aliqui : Acida enim, id eſt, acuata, vel acidis imbuta eſſe debent, quæ linguam manifeſtè vellicant. Talibus aculeis involvitur empyreuma, ubi [b] pinguiſſima & unguinoſa celerrimè aſſantur ; [c] ſigna enim

a *Hæc quid ſignificet Vide* §. 89. *At de primâ vel ſecundâ* ἀποκρίσεως *ſpecie intellige.* b c *Hipp.* περὶ ἀρχαίων. *Ex quibus (hæc ex renuentibus ad textibus ad ſe retorquentibus Aliis) abundè liquet. Hippocratem Chemiam calluiſſe.*

enim & argumenta lucida ex Crematione petenda sunt. Oleo ab hoc empyreumate liberando multùm insudant Artifices; vel enim globulos ex clavellatis cineribus alio ve alcalino cum oleo mixtis conformant, post leniorem destillationem purius, sed enervius oleum recipientes: Salini quippè aculei, quibus olea energiam debent, hac misellâ obtunduntur: Præstabit ergò per vini spiritum dicta spicula lævigasse, sicque gratam servasse odoris vim, vires majores; si enim oleo tartari fætido spiritus vini affundatur, tetro squallori succedet odor rorimarino æmulus. Et ne ulla restet amphibolia; quòd olea per adustionem suas rudiculas repræsentent in ipsis aliàs absconditas; sistemus stillatitium oleum magnâ ex parte in volatilem salem, vasis lateribus adhærentem, ubi tantillum enervis olei remanet. Porrò fumus, fluctuans adusti olei unda, carnes

nes indurat, quod ſine ſalibus fieri nequit; Nam quæ merè oleoſa ſunt, ſuperficiem tantùm lambunt. Tum etiam flamma, in fumum convertenda, & ipſe fumus ſtanneam patinam fundit, quod fuſorius ignis tardiùs in vaſibus perficit. Denique ferrarii fabri chalybefactivis mixturis fuliginem addunt, quæ ex ſale communi, ammoniaco, equi ungulis, urinâ fuligine & argilla (ex qua & oleo lini ferrum poſſe confici contendit Becherus in ſupplem.) Phyſ. ſubterr. involutis componunt, ut candeſcenti ferro duritiem ex iis concilient; Ubi quandoque operarii feſtinantia indurati fragilitate compenſatur.

Reſolutio.

22. Fuligo itaque aduſtionis primordium in flammâ, continuationem in fumo, ἀκμὴν in camino, (hæc enim eſt [a] aperta deſtillatio) perfectionem in cucurbitâ aut retortâ acquirit

a *Illuſtriſſ. Boyle in ſcept. Chym.*

quirit; Ubi ſpiritum eructat primò ſyncopizantes reſtaurantem: Tum ſtillat duplicis coloris & virtutis oleum, alterum minùs, alterum magis aduſtum; quorum hoc combuſtas partes mitigat, leni aſpergine illitum; Illud acria temperat, cancroſa ſanat ulcera, præprimis ſi volatile fixo acuatur ſale, tum enim carnis luxuriei occurrit; oleoſæ verò partes eſcaram juvant: Hoc bilem adauget oleo vias lubricante; Illud eam intenſiùs exaſperat, ſuoque ſale inteſtina irritans purgat. Et ſi fuliginis virtus meliùs dignoſceretur, à Garamantis & Indis tanti non coëmeremus medicamina: quoniam Mulierculæ affectioni hyſtericę & febribus intermittentibus arcendis cum laudabili ſucceſſu carpis imponunt fuliginem, quam inter ipſa fætum expellentia recenſet [a] Hippocrates: Phlegma & caput mortuum in hac analyſi ſubticemus, illud enim effæ-

a *L. de Morb Mul.*

minatum eſt, hoc per calcinationem adhucquantiſper ſalis fixi præbet.

Experimentalis intercalatio.

23. Nimis altè petita foret divinatio, ſi aduſtioni anologum quid in corpore quis ponat; [a] Clyſſi vegetabilis proceſſus quidem docet; blandiſſimâ digeſtione ſtillatitium ex herbâ vel radice oleum per alcali cum ſpiritu commiſceri: Quin quodvis oleum aromaticum ſuo alcali affuſum blandâ & occultâ circulatione in ſal volatile vertit Helmontius: Et in elixyre epileptico Crollii oleum aniſi, ſuccinique, aqueis quoque vecta & ſpirituoſis, mediante alcali ſalis pœoniæ & vitrioli fortiter calcinati, cum ſale cöuniuntur; Et in elixyre Vitæ Quercetani majore aqua & oleum, ex permultis elicita

E aroma-

a Ut ex Angelicâ clyſſum paravimus egregium: Ut hìc Excellentiſſ. Septalæ inventum reticeamus; quo in aneis furno & cucurbitâ per ſolum lampadis ignem elicit excinamomo, præter phlegma, æthereum, tum etiam ponderoſius oleum, quod peculiari vitro per exſuctionem denuò ſeparat: Cujus me participem reddidit laudandus Buſchius.

aromatibus, per proprium alcali quasi in unam massam rediguntur. Secretariorum turgivendula cura vetat, ut methodum prostituamus, hæc absque alcali peregisse: Notius est, oleum therebinthinæ crassum & imprimis quod empyreumate squallet cum spiritu vitrioli effervescere; Nam therebinthus flagrantiore sole in natali solo exæstuat, ut ejus oleum volatili sale infarciatur locupletiori, quæ bina therebinthinam constituunt; quæ si foco ardentiori exponatur, ejus empyreuma [a] fœdo pertorquebit ora sapore; nam quæcunque aspera sunt, non carent materiæ squallore: Notius est, camphoram cum dicto spiritu intimè misceri, acidum enim, quod & in oleis latet, sal medium est Chymicorum. Sed an æquè nota hinc sequatur translatio, à mutatione quam extra corpus contingere cernimus, ad illam quam in corpore hariolamur, videant perspica-

a *Lucret. l.* 2.

ſpicaciores. Actum egiſſe foret, ſi quomodo plantas amaror capiat? A priori derivaremus; nam ſulphur, quod ſubtiliores in iis fibras pervadit, cum ſpiritu miſcetur & ſubtilius eſt, in rutâ, &c. Bili roborandæ idonea: Tum à poſteriori per deſtillationem amaricans ſegregaremus in iis oleum.

Pinguium ſalta.

24. Sapo ex cineribus clavellatis & oleo conſtans, ſuo uſu docet veſtium delere maculas, quas ramoſa pinguia laneæ texturæ implicarant, poſtquam lixivum ſaponis ſal cum pinguium acido concertavit, ac alcalina pars ſuo ſimili, quod & in oleo eſt, ſe adſociavit. Saponi urinam ſubſtituunt pileorum purgatores; jam cùm ſine lixivo ſale non diſpareant oleoſa inquinamenta, & alcalinum corpori noſtro ineſſe, fortaſſe quis ſuſpicetur, exemplo Bilis magis obfirmatus, cùm & hac tales eluantur ſordes.

Effervescentia.

25. Mens est de Bile (ad hanc enim spectant illi prodromi) amphibolica quædam tumultuariè dare, non divulgare mentem: [a] Animalia enim hujus gratiâ resecabat Democritus, non quod odio haberet opera Dei, sed Bilis naturam & sedem quæreret. Nemo in Scholis negabit, & Bilem sanguinis partem constituere; at quomodò ad sanguinem diveha-tur, nec dum ità planum est: Meminit [b] Hofmannus quorundam, qui volebant [c] porum bilarium Bilem trahere, & hanc tanquam labem affingi dicit Fallopio sententiam. Sed de hoc motu plenius §. 30. Aliis sufficit, dummodò Bilis, duûmviratûs socius, Cor adeat, ut ibi subacidam lympham offendat; quæ cùm oleosæ in salinas obriguerint in Bile particulæ cum alcalinis pugnant; Non quod solummodò confluant, quod

a *Hipp. in Epist. ad Damaget. pag.* 917. b *In Galen. de Us. Part.* c *Paulo clarius loquuntur Leydenses.*

quod accidentarium eſt, ſed quod adverſariâ figurarum turmâ inſtructæ dimicent: Quæ ſi viſu dignoſcere lubet, contueberis in antimonii butyro; ſi cum ſpiritu nitri efferveat, contrarias digladiantium acies, ſi ſingulorum ex coloribus inſignia obſerves; Videas quandoque ea ita efferari, ut quaſi ſclopeta ejaculentur, quò ignis exindè ſcintillet, ex inteſtino & contrario particularum contritu exſurgens, ſi ignis pabulum interveniat oleum; Non enim ſufficit acidas nitri in pyrobolo pulvere in alcalinas carbonis particulas inſurgere; ſed ſulphure opus eſt, antequàm flamma excitetur. Hæc ſi ad vitæ fontem traducantur, illinc Cur inſitum ὑπέκκαυμα jugi ardore cor foveat? tantis a obſcuritatum tenebris non litaret inveſtigatio; ſi A-

 mara

a *Nec enim quid* b *Calidum innatum ſit explicavit ex Veteribus aliquis, etiamſi octoginta, ut determinat Sennertus, annos ejus inveſtigationi impendiſſet, fruſtrà in id inquirente indefatigabili Hofmanno & Aliis.* b de quo vide § 46.

mara ſimul aſpera noverimus, quæ non ſolùm [a] hamatis inter ſe nexa tenentur, ſed etiam vias præſcindunt noſtris ſenſibus, introituque ſuo perrumpunt corpus: Hac vi pollet Bilis, quæ ſecundùm naturam in hominibus cum aliquali acrimoniâ amaricat; Hanc [b] in Viperis valdè amaram, valdè viridem, valdè acrem (Quis quæsò ignorat, Bilis flavæ facultatem acrem admodùm & mordentem & omnia abradentem? Gal. de Uſ. Pon. l. 5. c. 6.) adſerit percharum mihi Caput: Eandem præter naturam adeò amaricantem inveni, ut linguæ meæ alta inureret veſtigia, cùm Baronem Weſtphalum Lutetiæ diſſecarem cum [c] Amico meo, cujus in inteſtinis coli pars, pars pancreatis, parsque epiploi nigreſcebant. Exiſtimant tamen [d] Alii, hæc non ſatis diſtinctum de ef-fer-

a *Epicuri ſententia.* b Mons. Charras aux Experiences ſur la Vipere. c *D. Henrico Buſch, Phœbi deliciis.* e *Nulandus Elem. Phyſic. Licet per Lucretium Epicurus dudùm hæc expoſuerit ſtatumina.*

fervefcentia conceptum fuppeditare, ideò in lixivis falibus minutiffimos elateres comminifcuntur, qui vi contorquentur & tenui ligantur vinculo, fpontè non explicabiles: Ubi jam tot elaterum in dictis falibus myriades acidis corpufculis inciduntur, diffilire vincula ac quaquaverfùm cum impetu refilire ominantur, ut tumultus, rarefactio & nonnunquam ignis præftò fit: Hinc mirandos pulveris pyrii effectus, mufculorum in animalibus motus, fœtûs generationem, crefcendi in Vegetabilibus ftudium, varias in Mineralibus metamorphofes fatagunt expedire.

Purgatio.

26 Alii fe contentos fiftunt, fi ex præcedaneis purgationis modum per alvum deducere queant; Ubi quæ in Bile obfirmantur falina fpicula oleofis obvoluta, illis fcoparum inftar inteftina everrunt, his vias lubricant. Nam fic tetra Colocynthis,

licet Phlegmagoga tantùm audiat, Bilis amarum acuit; ut è composito liquet, cui Πικρᾶ ἱερᾶ nomen imposuêre: Ac ejus extractum tantâ amarescentiâ ferox, cùm per spiritum vini paretur, docet; [a] resinæ illius salem spiritûs hujus sale, ut oleum oleo dissolvi. Et quis hæc neget, cùm oleum conflagratio, probet salem sapor? Qui opponunt, vini spiritum volatilia salia & vegetabilium essentialia per se dissolvere; considerent, & oleosas resinas & totum spiritu hoc rectificato liquescere succinum. Verùm extractum absinthii in matutinas cedit aliquibus delicias; alvum enim leniter subducit, idemque Bilis iterato vomitu vel dejectione diminutioni, [b] virium prostrationi, jactationibus, &c. opitulatur: Et cùm [c] salia volatilia, διαφόρησιν vel διούρησιν producentia, in hac virtute præcelleant; absinthium

a *Solvens enim cum solvendo ejusdem est indolis.* b *Hipp de Vet. Med.* c *Hodiè ità dicta.*

thium, &c. per hæc, quæ diximus, perficere, non abs re erit judicasse. Adde quod opium diarrhæas feroces compescens & dysenteriam cum ægrorum jacturâ multotiens sistens, si sulphure narcotico destituatur, pro νάρκωσι κάθαρσιν obtinere.

Instantia.

27. Aliis verò [a] umbratilibus larvis instructa videtur chimæra, quâ Bilem sale lixivo imbuunt Leydenses: Si animus foret Aliorum scripta obtrectare, prælegeremus Illis sententiam ex Hipp. l. de Arte §. 1. &c. Nos, spretis contentionum διαβολαῖς, simplicem veritatem quærimus, contemplantes in prunio, igne persico, sphacelo &c. notabilia adustionis indicia: Ubi ex impedito sanguinis motu spiritus evanescunt, hinc partes sanguinis à se invicem secedunt, tum in se hostiliter insurgentes. Præterea escara quandoque obsidet os stomachi in infectis peste, acsi po-

a *Caßius de triumviratu intestina'i.*

tentialium cauteriorum lixivia membranas corrosissent. Atque hæc adustionis ex Bile κεσ̓λίᾳ nigris maculis totum nonnunquam conferentia corpus mortem annuntiant. Sudor lenitionem, vel per serum dilutionem, vel per spiritus acrium hebetudinem indicans, bonum omen asportat, malum hæmorrhagia ex vasorum à sale corrosione orta. a

Instantia altera.

28. Sed quid opus est aliquo molimine alcalinum in Bile, hinc sanguine, adstruxisse salem? Cùm etiam secundùm naturam fermentatus sanguis volatile alcali proliciat destillatus, fixum calcinatio suppeditet. Qui soli igni id omne referunt acceptum, exponant sine dicto sale pruritûs in sudantibus rationem; Et corii in Ephippiariis equis dilacerationem, non tam ab ephippii pressione, quam à sudore, corrosivo scatente sale, illatam; ut insessores

pro

a *Reliqua Vide* §. 61.

pro nimiâ instigatione justas pœnas luant: In sedatiore, sed ex diuturnitate ad lassitudinem incitato, cursu Rhædarios equos ad mictionem proritari deprehendent, ubi urina volatili sale urinarias vias ferit. Chymiam judicem interpellent, qui volatilitatis ad gradus differentiam in lotio & sudore dignoscere cupiunt. Et ut verbo singula concludam; Ne unicam animalium partem novi, ex qua sal volatile, maximè alcalinæ naturæ, non possit prolici. Secùs coram dubitantibus [a] ovillo felle infantum umbilicos oblineremus, ut laxior fieret alvus, quò etiam externa curantur carcinomata. Si quis altiora petat; Bilem per suum volatile sal maximam partem in animales converti spiritus effabimur; Inde [b] inter Amicum meum & Veteres Scriptores fœdus compingo; Ubi Ille ab irritatis spiritibus venenum

 Viperæ

a *Hoc in specie determinat ἐμπειρία.* b Monf. Charras aux nouvelles Experiences sur la vipere.

Viperæ deducit, ad imitationem Helmontii, qui potiores viperarum aut aliorum venenatorum animalium deleterias vires in Imagine Iræ collocat: Nihil quæſtionis reſtabit, ſi velocia & ex irâ Bilis acrimonia ſpiritibus animalibus accedat; Obſerves enim iratos homines certo vix loco manere, incaleſcere, ſuccuti, &, ſi [a] dentibus mordeant, venenati quid partibus adfricare. Nec quoque, niſi laceſſita, hinc irata, lædit vipera: Et quis tunc tribuat Bili balſamicam vim, ei aliàs propriam? cùm mihi perſuadeam irritatæ Viperæ nunquam deguſtatam fuiſſe Bilem, quamvis [b] plurimis experimentis incubuerint *Seign. Rhedi* & *Monſ. Charras*. Si inſociabile Bilis cum animalibus ſpiritibus conſortium ſatagas intelligere; Animadverte maniacos

a *Accidit enim, cum degerem Pariſiis, ut coram Parlamento cauſa ageretur de homine, qui in iraſcentiâ inſanabile vulnus adverſario dentibus inflixerat.* ; b *Ut conteſtari poterit Incomparabilis noſter Drelincourtius.*

niacos quosdam in iræ paroxysmo ferocire, & ità incalescere, ut intensissima non curent frigora, herculeo tùm robore præstantes. Jam nosti quod Bilis furoris hominum causa sit, ubi nimiùm redundarit, ajebat [a] Philosophus Medico. Curiosorum erit indagare; Cur [b] combusti ex fraxino corticis fumus appropinquantes Viperas ità inflet, ut earum ilia confestim rumpantur? Cur [c] odorata stabulis accensa cedrus, galbaneusque nidor fuget Viperas & Colubros? Nam sal volatile est, per quod vipera lædit; sal volatile est, per quod ab eâ læsi curantur: Sed ità, ut Curativum sal obtusas vel potiùs subtiliatas, hinc deobstructivas, nocuumque sal fugantes, particulas obtineat; Venenatum verò exasperatis partibus infarciatur: [d] Si enim mordeat serpens non incantatus, sic non est excellentia linguaci.

 Sed-

a *Democritus Hippocrati in Epist. modò citatâ.*
b Henry de Rochas dans le triomph de la Med. &c.
c *Virgil. Georg.* 3. d *Eccl. c.* 10. *v.* 11.

Sed quid dicemus ad illud Helmontii? Ubi ancillam quandam ſubindè non tantùm Vinearum verſicolores, ſed & nigras illas Araneas deglutiviſſe, atque ſoſpitem inde vixiſſe refert: Et apud Galen. l. de ſubfig. Emp. Ancilla Elephantici Domini vinum viperâ infectum ei obtulit, ut interficeret, quod e contrà ſanitatem ipſi conciliavit. Aſt quòd imagini Terroris imputat Ille, è millibus vix uni contingere ſciat; Novi enim virgini ex eſu Araneæ moribundæ præfuiſſe Medicum. Si tamen id accidat, forſan non malè ſuſpicatus eſt Helmontius, rationes ſupprimens: Nam ex Terrore volatilia contenta ità poſſunt concentrari, ut necem, præ vitalium fugâ, accerſant: Unde, ſi verum quod de Baſiliſco narratur, cauſa patefcit. Imò concentratione fixiores & ἀποκεκριμένοι in iis humores in ſe inſurgere poſſent tam ferociter, ut animalcula hæc crepent ultrò. Verùm ſi mitior ſit concentratio, ſibi auxilio

lio potiùs ſint, ut [a] Bufo ille cum Araneâ confligans ab eadem ictum & ex vulnere tumidum caput gerebat, hauriebatque ex anguſtifoliâ plantagine ſolatium, ſed quamprimum ſpectatrix Matrona herbam præcidit, ex plagâ ſtatim obiit Bufo. Sed quid cauſæ eſt, quod Scorpio partem quam punxit ſui adfrictione ſanet? An quod dum apprehenderetur, terrefactus humorum ἀντιπερίστασιν paſſus veneno tum deſtituatur, atque ità infecto ex corpore, cucurbitulæ inſtar, venenum ad ſe trahat; Cùm antiquo veneno recipiendo aptiores in Scorpione pori ſint (quod & de Tarantula verificatur) Saltem à puncturâ veneni indigens toxicam vim exſerere nequit, cùm ſemel tantum de die lædere affirmetur Scorpio; Non quod caudæ uncus ſit hebetatus, ſed quod ex volatilis veneni deperditione nulla ejus copia ſuppetat, antequam ex ſub-

tiliore

a *Apud Helmont. in Tumul. Peſt.*

tiliore & acri Bile venenum resarciatur. Illæ quoque inemendabilem suo veneno medicamen occultant; [a] Arcanum enim cujus obtuitu sibi divinos honores acquisivit Hippocrates, erat caro Viperina vel Colubrina, quas mundabat, abscissis caudæ extremo & capite, pellem excoriabat, intestina cum Felle abjiciens, solum cor & jecur reservabat; omnem verò cruorem cum venâ per spinam decurrente extraxit, carnem autem bullivit more quo Theriacæ inditur; sed & eandem cum ossibus & præfatis visceribus exactè contusit & tepido furno exsiccavit, donec pulverari possent &c. Hunc quoque pulverem jam dudum sub Bezoardici animalis vel Viperarum alcohol descripsit [b] Hartmannus; quem loco salis cibarii adsumptum, Hic inter pectoralia medicamina, ut Ille inter alexipharmaca recenset. Non agimus

a *Helmont. in Hippocr. Rediviv.* b *In Prax. Chymiatr.*

mus hìc Helmontii causam, sed veritatis, aliàs plurima de republicâ alcalium, de jure duûm-viratûs, de Felle aliisque innumeris, Illum præcinuisse diceremus, quibus Alii aut eadem interpretantes, quoniam obscrura sunt, aut ad suam mentem detorquentes, gestiunt: Atque hæc prædiducta ad Bilem transferri possent; Cui debitam præstantiam derogant Bilsiani, spiritibus animalibus cum sanguine communicationem intercedere denegantes, ast id omne [a] suo Rori attribuentes: Sed cùm conglobatæ glandulæ nervis instruantur; Cur eorum contracto per irritatam Bilem principio & eorundem propagines non contrahentur, quo saliva madescat os? Hoc enim est quod opponunt; Nam in cane rabido gula plerumque sputo madet;

a Haer Dauw. *Respiciant Iobi c. 29. v. 18 & 19 si velint ex S. Scripturâ argumentari; Dicit ibi Iobus; Radix mea aperta est juxtà Aquas & Ros pernoctat in ramis meis; concludens quod in nido suo moriturus sit & tanquam arenam multiplicaturus dies.*

det; Multique præ iracundiâ lacrymantur homines. Atque hæc dum ſcribo, dextræ meæ ſupervenit titillatio, quam ſi à ſpirituum in nervis interceptione ac eorundem aliquali difflatione, hinc ſalinæ partis, ex ἀπόκρισι, acumine deduceremus, videremur undiquaque in corpore noſtro ſale circumcingi.

Bilis Ortus.

29. Nec dum lubet de Bilis Origine cenſa exprimere, liceat Aliorum in hoc opere induſtriam admirari: Nihil enim me moratur; ſive per aduſtionis analogiam in corde oleum ſanguinis in ſal quadantenus abeat, ſero ſolubile, ut ità quoque per arterias cyſticas propulſus ad felleam veſiculam deferatur, quò particulas, veſicariæ tunicæ poris appropriatas, in cyſtin dimittat ſalinas oleoſis obvolutas; nam merè oleoſæ nimis craſſæ, ſicuti aqueæ lubricæ nimiùm & læves, quæ ſi nondum veræ Bilis indolem planè ſapiant, tandem in

ejus-

ejusdem ſchematis particulas vertuntur; vel ut Alii abſtractè magis loquuntur, in eandem Bilis naturam adſimilantur. Non ſecus ac ſi quis vinum abſinthites in abſinthii extractum infundat. Nihil, inquam, me moratur; ſive Natura ſimplici ἀπόκρισι Bilem à ſanguine ſegreget, ut iterum ex contrariorum pugnâ recolligatur, quæ in cyſti ſecreta; Nam circularis motus naturæ maximè familiaris eſt; quoniam [a] Fel habet major pars animalium quibus ſanguis; quamvis contradictoriè [b] adferat Ariſtoteles; Capricipitem Felle carere; Ipſe enim, inquit, jecori & ventri ejus Fel adhærere. Poſſent hic plurima de Bilis primis incunabulis adnecti; Quomodo ex puncto faliente oriatur ac in idem regurgitet Fel. Poſſet & dari Anatomico conſilium; Conglobatas glandulas peculiaribus (lymphę) Vaſibus eſſe donatas; ſicut hepar bilariis ſibi

a *de Part. Anim. l. 4. c. 2.* b *Ibid.*

bi propriis. Nihil me etiam moratur; Sive a Bilis, non equidem sanguinis recrementum, per arterias cysticas medio membraneo corpore ejusque texturâ in cystim deferatur velut in promptuarium, ex quo expressa per proprios ductus sanguini in jecore superaddatur ad faciliorem hæmatosin.

Bilis motus.

30. Tum quoque Aliorum Provinciæ limites transiliremus (si ad Romuli tribunal citentur hæc scripta, Remi iniquo supplicio forsan plectenda) si susciperemus ruspari; Num Bilis per cysticum hinc communem ductum ad intestinum vergat duodenum, ut cum pancreatis acido concertet, & si quid utile restet, cum Triumviralis humoris apparatu cor appellat, ibidemque vitalem effervescentiam in viribus augeat; partes ejus inutiles ad posteriora tendant, sale volatili privæ, si tamen quid salis con-

a *Baccius.*

contineant, fæces promoveant, inteſtina ſtimulantes, excrementa fluidiora reddant. Stercoris ſaporem (pax delicatulis,) deguſtet Helmontius, dum aliorum experimento hunc non amarum ſed aquosè dulcem [a] refert. An igitur tantum verſus inferiorem inteſtini cloacam propelletur Bilis? An verò ſurſum ad perturbandum ventriculum volutabitur? Totam enim diſputationis ſeriem contexit [b] Galenus; Num Bilis in ventriculum ſe debeat ingurgitare, an non? [c] Sennertus mulieris fide narrat è contrà, humorem croceum (unde bilem flavam conjicit) dulcem, imò glycirrhizam ferè æmulantem quandam evomuiſſe. An verò per cyſticum hinc communem ductum craſſior ponderoſiorque Bilis portio ad duodenum amandetur; ſubtiliorque & volatilior pars ad ductûs hepatici repagulum elutrietur, ſicque

a *In ſextupl. digeſt.* b *De uſu Part. l. 5. c. 4.*
c *De conſenſ. & diſſenſ. Chymic. &c.*

ſicque ad nobiliſſimum cordis Muſculum propellatur. Plauſibilem hunc reddidit motum [a] Vir tanti meriti & famæ; Cùm ſal volatile Bilis quasdam hepatici meatûs fibras, à repagulo incipiendo, laceſſere ſuſpicatur, ut per inconſpicuos licet per jecur diſperſos canaliculos cordis ſinum ingrediatur Bilis. Experimento, cui interfui, doctus, ſi ductûs hepatici initium flatu intumeſcat ſucceſſivo, poſtmodùm tumefieri hepar, tum venam cavam, tandem Cor. Cui perveſtigando occaſionem præbuit Celeberr. νῦν ἐν ἁγίοις D' van Horne, ut ferociente brumâ aquam in hepatici ductus tubulos ſenſim adigerem, quò congelaſceret, an forſan capillares canaliculi interſtinguerentur. Adeò ut Bilis apta ſit, [b] quò in corde degeneret in ſanguinem flaviorem arteriæ atque in ſpiritum vitæ, eritque ſic Cor officina reſtau-

a *D' Sylvius in prælectionibus de Ictero.* b *Helmont. in paſſiv. decept. Humoriſt.*

ſtaurativa excrementi fellei. Et cur Naturæ detrectatores anſam non dent argutiis; Si Bilis [a] nil niſi excrementum ſit; Cur igitur duodeno adnectitur Fel, ut lactes etiam quam ipſe chylus faciliùs ex volatilitate pervadere poſſit, colo vel recto inteſtino colligandum? Et cur prædiducta aromata enervatam Bilem & per eam animales ſpiritus hinc vires tam citò reſtaurant? Huccine collimabant ſacrilegi Judæi, ubi noſtro Salvatori [b] Fel in eſcam dabant, ut ſub pænis diutiùs detineretur? quem potum uvam fellis & veneni & botrum Amaritudinis vocat [c] Legislator. Porrò ſi Naturam providam inſpicias, reperias inter Aves & Piſces rene & lotio non autem Felle carentes; adeò ut in Proverbium ceſſerit; & formicæ ſua Bilis ineſt. Tandem & ipſius veſiculæ magna eſt dignitas; ſi enim fellea ex læſione concidat, con-

a *Ut volunt Galenicorum Schola.* b *Pſalm. 68.*
c *Deut. c. 32.*

concidit unà & totum animal, ut refert nomine & re [a] Felix Chirurgus. Cùm tamen noverim Vetulam, cui vigentibus annis ex puerperio læsa fuerat urinaria vesica, cum quâ per viginti annos incolumis vixit. [b] Sed quid audio! An, si superior venæ cavæ truncus ligetur, dudum adhuc superstes manet animal? Ast cùm hic ratiocinio opus sit, partium Structuram potiùs contemplemur; Certiorem me reddidit Amicus Moscovita, lynceum illum Italum, post suarum de viscerum structurâ elucubrationum divulgationem, [c] Valvulam prospexisse intùs foras spectantem. Ecquid de glandulosis Perspicaciss. hujus acinis? In quos vaso-

a *Wurtz.* b *Confirmat id Henr. ab Heer Observ. oppidò Rar. 24. Licet Hipp. vulnus vesicæ lethale pronunciet. l. 1. de Morb. §. 5, &c. Quid ergò de eo quem nuper observavimus, neque mare, neque fœminâ neque hermaphrodito, neque neutro, neque alterutro? Qui urinariâ vesicâ in totum destituebatur: Cujus apud me latet delineatio.* c *Valvulam intra vesicæ hujus cavum conspexêre Amstelodamenses Curiosi.* d *Quod experimentum Clariss. D. Sylvium jugulat. regerebat Anglus.*

vaſorum jecorariorum extremitates ſubtiliſſima divaricatione terminari, Bilis à ſanguine ſecretioni incumbere vult. Elegans profectò quam [a] Harvæus dederat alluſio; Quæ in eo placet, quòd qui in [b] uvarum acinatim conglomeratis racemis ſuccum alliciunt, botrosque augent, Bilem à ſanguine ſegregare ſtatuantur acini; quos rhomboicâ figura in ſuillo jecinore perſtrinxit dudum [c] Eraſmus Bartholinus: Obſervavi egomet in Anguillæ hepate Malphigianos acinos, ſaltem rubicundos glomulos, [d] absque microſcopii ope: Non equidem ità evidenter, ut in Papilionis cujusdam ovario ova viſus diſtinguit, quæ in quodam viridia, & æqualis magnitudinis, membranis tenuiſſimis vaſorumque capillamentis intertexebantur, ac ovario

F binæ

a *Libr. de Gener. Animal. Ubi de ovorum pedunculo.* b *Vide infra Cerasi anatomen ac Malphigium de Lienis glandulis.* c *Ut Ipſe ex Epiſt. à Fracaſſato ad Se datâ reſcire potuit.* d *Incaſſum hic objiciente Microſcopii fallaciam Excellentiſſ. Kerkringio in ſuo Specileg. Anat.*

binæ adnectebantur lympidæ vesiculæ. Vidi tamen Malphigianos in hujus anguillæ hepate glomulos novaculæ pressurâ super vasa distinctim prosilire. Vidi & in eadem, Bilem recto tramite à cysti in intestinum eructari, ac licet omnis generis vasa præsecuissem, unicumque à folliculo ad extrà liberassem vasculum, nihil tamen Bilis elici: Nec aliud vasorum genus invenire potui, nisi cysticum unum. Ejus, quam gustavi, Bilis aromatico & subtili amarore linguam feriebat. Tum alterum arripui Piscem (a Rhombum) cujus oblongè ovalis vesicula fellea immediatè, id est, absque ullius vasis communione, in intestinum statim sub pyloro Bilem exonerare, quod dum digiti vehementi compressione tentabam, renuebat exitum Fel, nisi pedetentim corrivassem. Nec in hoc pisce observare potui hepar, nisi membraneum circulum ejus loco statuas;

a *Belgicè* een Bot.

tuas; divagantia enim vaſa tenui hinc inde ſuſtinebantur pelliculâ. Verùm allegoricè à Te propoſita vaſa, Vir Præſtantiſſime, nutritioni potiùs in vegetabilibus, quàm ſucci diſcretioni inſerviunt (liceat enim minutias tuæ opinionis attingere) quamvis contrarium veroſimile eſſet, ſi vaſa globulorum centro, ut ſupponis, erumperent, quod tamen in uvarum acinis non fit. Non placet hic velitare ſtatumina circa animalia quæ Felle, id eſt, folliculo ejus carere dicuntur, inter quæ recenſet [a] Ariſtoteles cervum, quamvis hujus inteſtinum adeò amarum eſſe adſerat, ut à canibus ne quidem tangatur, niſi præpingue ſit. Alia meæ etiam dilucularie experientiæ tyrocinia adferre poſſem; hepaticum ductum immediatè, id eſt, abſque cyſtici communione, in folliculum felleum deſiiſſe adſtruens, de quibus ſtudio conticeo Examinent,

F 2 qui

a *Hiſtor. Anim. l. 2 c. 15.*

qui huic operæ navant, transcolatorium hepatis munus apud [a] notissimum mihi Anatomicum; Qui nullibi per universas animalium species absque Bilis mixturâ sanguinem reperiri testatur, ubi flavescens serum salsum vocat, vocat & Bilem per crebrum dulcis à salso elixationem expressionemque residuam progeniem. Examinent, cur obstructâ folliculi cervice ac dilatato poro bilario suboriatur dysenteria lethalis, teste Riolano. Hæc meæ tenuitatis congeries est, Lector æque, quam si respexisse vacarit, tuum judicium præstolabor, tam dudum post carecta latens, donec Alii sua censa prompserint, mea fortè responsa tum adjecturus.

Hippocrates de Effervescentia.

31. Sed euge, Venerande Senex! de multis versatilia disceptant ingenia, quæ in tuo tanquam concisa præ-

a *Clariss. D. Pecquetum in Experim. Anatom. cap. 12.*

præcepta latitant ſacrario : Tu ubi Illa plicant , ſolvis Gordium de Effervefcentiâ nodum ; Quem ſecùs in finem generoſi potûs [a] bibonibus raſuræ & exaſperationis inteſtinorum metum obtrudis , quàm ut Amaræ Bilis vitio corrigendo aceti paruni affundi jubeas ? Quò quæ in illis & copia & acrimonia evecta eſt Bilis poſt pugnam ſedetur. [b] Acredines enim ſive aciditates ex aceto Amarâ Bile abundantibus magis conferunt , quam arabilariis : Quia [c] Amara Diſſolvuntur & in pituitam tranſeunt , dum ab aceto attolluntur. Diſſolvuntur, quia [d] diſcordia rebellant & puguant ac inter ſe diſſident, donec [e] concordia ſibi invicem adhæreant & aſſideant : Attolli de Μετεωριζομένοις dicit textus, in quo & ζυμοῦσθαι per fermentari vertunt Interpretes , niſi Foëſius , qui id Effervefcere nuncupat , qui per eleva-

 tos

a *Qui potu degunt, inquit, l. de vict. ration.* §. 29.
b *L.* 1. *de Diat.* c. d. e. *Ibid.*

tos & exæſtuantes & ebullientes humores illud explicat. Alii verò per κίνησιν καὶ ἀέρησιν ſeu per λεπτὸν ἀερὰ diſtentionem exponunt. Hippocrates autem Μετεωρίζεσθαι identificat cum [a] πολλαπλασιοῦσθαι καὶ ἀναγαγεῖν. Nec in vocibus tantùm hæret noſter Author; Ubi & Fermentationis & Efferveſcentiæ vocabula ipſi frequentia ſunt; cùm prohibet ne [b] in Ferventem & Fermentatum cibum novus ingeratur, antequàm prior edomitus ſit; verùm etiam ubi [c] omnes morbos ab Aqua & Bile, vitiatis nimirum, deducit: Quem Hippocrates Aquam, ſerum vel Seroſam colluviem Piſo, jam lymphæ nomine cluet humor. Dicit namque [d] Eruditiſſ. Piſo; Siquidem ſerum paſſim Bili immixtum redundat in vaſis: Si igitur Piſo ſuo ſero vaſa adſignet; Cur nova inventa crepant Alii? ubi Lymphæ vaſa demonſtrant

a *Quod ſecundùm literam multiplicari, ſecundum ſenſum rarifieri eſt.* b *L. de Vet. Med.* c *L. de Aer. Aq. &c.* d *In Præfat. oper. pag. 13.*

ſtrant quaſi primi. Tum dicet [a] Hippocrates; Aquam humorum graviſſimum eſſe, & qui [b] maximè corpori incommodus, acidum vocat. Quem ſi de lympha ſubacida nolint, de Succo illo intelligant neceſſe eſt, quem [c] Andegavenſium aliqui magis, aliqui minus acidum, alii ſubdulcem, alii ſubamarum &c judicarant in viro ſub trabe demortuo. Non allubeſcit exſpatiari ampliùs, ne propria nos deludat ratiocinatio, quæ ſæpe per inconſultæ ſecuritatis æſtus animum abripit: Hodie nihilominus aliqui nullo delectamenti ſenſu gaudent magis, quàm quòd impune ſingula prodere ipſis liceat, quæ libet; ubi alibi ſublimiora ingenia religioſo in publicum nocumentum jugo ſupprimuntur; crudæ tamen vires cenſoriâ mulctantur criſi: In illis verò ſcientiæ ſummum præmium.

a *L. 4. de Morb. §. 25.* b *L de Vet. Med.* c *Ut mihi ab Illis relatum: Aſt video Delphicum illud jubar celebriſſtius ſucci novum dediſſe patrocinium.*

ARTIC. III.

ΑΛΜΥΡΟΝ.

Ἀλμυρȣ̃ Etymon.

§. 32. **A**Desdum Charites! quarum insigne est Charitas, quæ omnis cultûs basis est, ut Sal gustûs; Siquidem sine Gratiis coram Diis comparuisse, religio erat: Sic nisi Salibus conspersæ essent victimæ, Salibus conspersa vota, ingrata erant. Vos Gratiæ! quæ [a] necessitatem cibi in suavitatem convertitis, Lectorum Sales ne acuite, si forte [b] griphum non solverim, mihi injungant poculum Salsuginis humore mixtum uno spiritu exhaurire: mihi enim res est cum iis, [c] Ἀλμὴ ἔνεστ' αὐτοῖς, [d] quibus Salsitudo inest. Verùm Sales æquæ facilitatis κριτήρια ergà me reservent Salitæ; non enim Sales Facetiasve divendo. Ἀλμυρὸν ab Ἀλμὴ (concede ut etymon parumper

a *Plutarch.* b *Athen. l.* 10. *de panâ griphum non solventis.* c *Eustat.* d *Erasm. in Adag.*

rumper etitubem) Sale & muria, Sal [a] à saliendo derivant. Ast quæ hic Αλμυρὰ δάκρυα, alibi πικρὰ dixit Hesychius, Ethicum tùm agens. Verùm cùm Salsos catharros per fluxionem è capite calidam interpretatur Galenus, cum Suidâ coincidit, qui τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ τοῦ γλυκέος θερμότερον appellat. Dicam alibi, Salsum calidi actionem posse ementiri, aliàs eundem hi errarent errorem. Hæc de muriatico: Quid de calcinato? [b] Κἢν πικρὸν το στόμα γίνηται ἐμέειν ξυμφέρει. [c] Urinam enim cientia (Salsa urinam ciere & secedere dixerat) in ventre & citò calefiunt (aliorum idiomate effervescùnt) & calefacta (peracto confluxu) marcescunt & liquescunt. Hæc Salia [d] Αλμυρώδεες πυρετοὶ quandoque accendunt, quorum symptoma [e] ὀδαξυσμὸς, quem [f] Hippocrates Αλμυρώδες δέρμα, Salsam & Pruriginosam cutim dicit.

F 5 *Salsi*

a *Homer.* b *Hipp. de Vict. Acut.* c *L. de Affect.* §. 50. d *L. 6. Epidem. S. 1.* §. 49. e *Galenus.* f *L. 6. Epid. S. 6.* §. 12.

Salſi præſtantia.

33. Si ex profeſſo Salſi panegyricum vellemus dicere, advocaremus Spagyricos, ut balſamum naturæ in Sale reperiri acclamarent: Tum Mithologos, & hi Salacem Venerem [a] Mari ortam fabularentur, ut fertilia quæ Sale ſparſa deſignent. Hinc Maritimi populi Sale imprægnatam terram effodiunt, quò agros fæcundent. Cum amænitate pinguem Maris æſtu terram conſpexi in Picardiâ; Contrarium in Patriâ aquâ dulci inundatâ, non ſemel expertus, ut ab hac parte Iſalæ terra ſterilior, quà declivior, ab illâ fertilliſſima, quà altior erat; Nam aqua dulcis diſſolvit & abſorbet Sal germinationis primarium anthorem: De quo plenius alibi.

In Mineralibus &c.

34. Alibi quoque diximus Mineras ex athmoſphæræ Sale totum ſui reſar-

a *Veneri rident æquora ponti. Lucret. l 1.*

ſarcire, quippè [a] Vitrioli evacuatam in Carinthiâ mineram libero aëri expoſitam poſteaque coöpertam repleri &c. [b] Tum ſingula Metalla (Aurum exceptum vellemus, nî ſulphur ex extenuatis ſalibus aucuparemur) vitriolico è Sale pullulaſcere.

In Animalibus &c.

35. Si tibi ſufficiat Authoritas, luculentam dabit in præfat. ad Zöolog. Scroderus: Dabit & [c] Clariſſ. Sylvius; Ubi ipſam ſeminis productionem deberi imprimis [b] animalibus ſpiritibus cum parte ſanguinis magis ſalſâ concentratis in ipſis teſticulis vel forſan epidydimide ſuo judicio ſuſpicatur. Quarè Ægyptii ſuos canes ad coitum inertes Salſamentis carnibusque Sale maceratis ad Venerem, Ἀλιγβόνιν, alacriores reddebant. Idne intendunt Galli, tam Gallinacei, quàm Wallonum aliqui, qui cœpis & alliis ſolantur nonnun-

a *Tachen. in Clav. Hipp.* b §. 4. *Vide reliqua.*
c *Trax. l. 3. §. 1.*

quam effœta membra? Nec tantùm in vegetabilibus Sal humorem penetrantiorem efficacioremque facit, quò sterilitatis prolem viscedinem incidat; Sed etiam in mulieribus, si volatile simul sit, humorem viscosum cum austero combinatum, saliumque acumina obtundentem, demit in muliebri fluore, ut fertilior ingravescat uterus. Si porrò in animalibus nutritionem, generationis continuationem, vel in novam generationis spem alituram, spectes; Sal alimenta digerit, fermentationemve juvat; Ut non temerè [a] pastores pabula pecorum Sale consperserint, quò per Salis acrimoniam appetitus excitaretur, meatus ciborum resecarent & alimonia pastûs in corporis molem digereretur. Si conservationem; Sal commune laniatæ carni à putredine præservandæ idoneum, cùm fluorem nactum carnis poros ingreditur, atque ità aquæ

a. *Plutarch. de causis naturalib.*

aquæ aditum præcludit, ne suâ lubricitate putrefactivâ liquefaciat, Saliumque acumina hebetet. Ac cùm acetum id per se præstet, Salia lixiva carnem è contrà mortificant & putredinem promovent: Jobi enim afflictiones aggravabantur, quando [a] ulcere malo percussus sedit in medio cineris. Talium verò potentialium cauteriorum ferociam eludit acidus Salis spiritus; [b] Mare enim pruriginosis & qui ab acribus humoribus vellicantur, prodest, psoram scabiemque tollit, & partibus unà robur addit, si lavent se & foveant ex calido. [c] Conducit & impetigini Sal: Quod suâ copia sanis molestum esse potest; ut [d] Ulysses naufragus & nudus in littora Phæacum ejectus ex flumine maris Salsilaginem abluat de corpore, quæ dorsum & latus exasperavit & humeros & à capite maris abstersit spumam. Si in Salis en-

a *Iob. cap.* 2. b *Hippocr. de Humid. us.* §. 7. c *Ibid.* §. 8. d *Homer. Odyss.* 3. *quod in tempestatibus super mare in nautis observavi.*

ergiam ultrà quis inquirat; Innumera tradet exempla [a] Mockius, ubi mollia & friabilia per Sal in saxeam firmitudinem indurari narrat; lapideumque ex mari arbusculum mihi aliquamdiu reservavi, quo tamen elegantiorem in Anatomico Leydensium Theatro reperias. Et quid de maris concrementis, coralliis? Quid de ventis ex mari lapidificantibus & Salificantibus? An forsan indè translata est metamorphosis [b] uxoris Lothi in Salinam columnam? Quod à Summo Opifice per Sal internum factitatum affirmat D' Augustinus. Et quis non novit in Galliis [c] cavernas stillantes? in quibus destillans ex lapicidinis aqua in lapideas concrescit styrias.

In Vegetabilibus.

36. Arbores, fruticesque, qui per totam hyemem viridantes gerunt comas, quòd volatilem hospitem arctio-

a *L. de causis concretionis. & Boëtius de Boot l.* 2. *c.* 300. b *Genes. c.* 19. c Les caves goutieres.

ctioribus poris constiparint, copiosius & efficacius eliciunt Sal, præprimis si viridia calcinentur; nam nostrates lotrices [a] viridium lignorum cineribus arefactorum cineres postponunt, cùm debilius lixivium inde parent. Jam prout inter viridia compactissima, ità inter arida, quæ à putredine longiùs distant, plurimum salis elargiuntur; cujus etenim aliquam partem cum oleo depascit ignis volatile Sal, per putrescentiam exhalant spontè, aliàs furentibus flammis quantisper fixanda, in iis quæ largiori manu Salem effundunt. Quandoquidem [b] Nisi & Cassani in Russiâ quinque arborum genera comburunt, quercum, pinum, fagum &c. ex quorum cineribus lixivium parant, ac posteà rogum in furno construunt ex quercinis stipitibus solis, quibus incensis per vices lixivium affundunt, unde [c] cineres cla-

a *Magna hujus calcinationis encomia dedit Tachenius.* b *Ex relatione fide digni, qui decem annos Moscoviam & vicina loca peragrarat.* c Wedeasche.

clavellatos conficiunt: Et ex vasorum, quibus hi conduntur, ponderosioribus cadis calcinant nostrates Saponarii [a] fortius adhuc Sal, majoribus circinnulis cornutim prolectum: Nam & proprio hi scatent Sale cadi, & in pluvioso aëre pluviâve eodem penitius & locupletius tinguntur. Hoc Sal [b] infatuatum est, quo condiri non potest, nec ad terram, nec ad sterquilinium apposito, [c] insulso. Huc totam vegetabilium classem transferunt Medico-Chymici; Cùm hæc incinerant, elixiviant, cristallizant. Ad hæc me interrogabat Pharmacopæus ad rem attentior; Cur vegetabilium Salia vulgari modo præparata, tam parvâ copiâ suppeterent? modum te edocebo, addebat idem, plus Salis lucrandi; si scilicet spiritum vitrioli tuo lixivio affuderis, sic tibi comparabis elegantiores & abundantiores cri-

a Potasce. b *Luc. C.* 14. c *Marc. C.* 9.

criſtallos, ubi aliàs paucam quaſi nivem nanciſceris. Sed heus bone Vir! toto tunc differunt cœlo; Per additionem quippè ſpiritûs acidi convertitur lixivum in muriaticum, atque te & Medicum defraudat propter ſordidam lucri ſpem: Si verò ᵃ cum ſulphure calcinationi committantur eadem, fient itidem muriatica; ſicut in Sale polychreſto Pariſienſium & Sale prunellæ, nitri volatilior pars avolat, fixiorque ſulphuris remanet, atque ità fit acidi cum alcalino copulatio: Sibi tamen perſuadent plerique, lixivia illa concretorum viribus ad amuſſim eſſe æmula; Sic Sal abſinthii in ventriculi cachexia, euphragiæ & chelidonii in imbecillitate viſûs, guajaci in lue venerea præſcribunt. Si verò merè alcalina ſint, acidum peccans tantùm imminuent, quod in multis plurimum eſt. Et forſan diverſa concre-

a *Ut prævaricanter requirit Scrøderus de Salibus.*

cretorum crasis distinctionem in iis facit, quod forsan levius ex euphragia aut chelidonio Sal ophthalmicum magis sit; quin intùs sumptum [a] tiliæ lixivium ingentia, administrante rustico, curabat vulnera. [b] Nec etenim calcinatio virium totalis est destructio. Quippè quod in levi tilia undique dispersum sit tenue Sal, indicat ejus ex celeri motu proceritas. Novi & ego Nobiles Dominas, in Patria urbe mihi vicinas, quæ vaga arthritide laborantes millepedibus, alcali volatili abundè scatentibus, in electuarium conditis, curant multoties. Et hìc alcalia volatilia longè præstant fixis, cùm & acido absorbendo & ejus spiculis obtundendis congruant. Hinc enim tanto levamini podagricis est balsamus succinatus è sulphure. Verùm cùm hæc alcalina miscentur acidis; intimamne unionem ineunt cum illis, sicque in

a *Helmont. de Lithias. C. 3.* b *Ut erroneè volunt Spagyræ quidam.*

in partibus immoratur, majorem læſionem illatura? Prohibet id omne volatilitas, quæ poros aperit, ut poſt correctionem (quam licet per diffidentiam quandam in parte obtinuerit) avolant quæ naturæ inimica erant. Sed an in eadem mixturâ, ut hodiè multi practicant, ſal volatile alcalinum cum acido fixo commiſcere licet? Sal volatile urinæ, C. C. ſalis ammoniaci &c. cum ſpiritibus vitrioli, ſalis, nitri, oleo ſulphuris per campanam &c. Oculos cancri, perlas, margaritas, corallia &c. cum aceto &c. Cùm tertium, non à mixtis, ſed propter mixtionem diverſum conſtituant, viribus ſæpè à ſimplicibus longè diſcrepans & nonnunquam effætum, optato ſaltem fini non appropriatum, & adhuc minùs, quò fixiora ſint. Quandoquidem acetum, in mixtis etſi divagetur, ſtatim tamen, etiamſi inſenſibiliter alcalinum aggreditur & in enervem calcem magiſteria ſæpè mutat,

mutat, quæ per [a] ſpiritum eſurinum è cupro præſtantiora parantur. Volatilitatem enim ſequitur facilior ſeceſſus, fixationem unio; Quæ à priori deduxiſſe jam non lubet. Sic Sal volatile acre antimonii figit ſpiritus nitri, & illud ex ammoniaco C. C. &c. ſalis ſpiritus: Ità tamen ut per additionem ſalis tartari reddantur volatilia. Fixa tamen cum fixis firmiſſimè, fixa cum volatilibus minùs, volatilia cum volatilibus nullatenus figuntur; Quare tartarum vitriolatum vulgari miſcellâ compoſitum affectionem hypochondriacam curare ſatagentes ſucceſſûs ſpe ſæpenumerò fruſtrat: Ex adverſo ſpiritus vini rectificatiſſimus, tali volatili alcali urinæ affuſus poſt concretionem in volatilitate perſtat; Aliàs volatile alcali bilis à ſubacido pancreatis ſucco nimiùm mutaretur, quod

a *De quo Hartmannus in Prax. Chymiatr. & Zwelferus in Pharm. August. Hic enim cum viridi æris conficitur, ut hoc ex ære per volatilem marcam; ut docet Monſpelienſis præparatio.*

quod jam prohibet animalium ſpirituum plenior intricatio: [a] ut non modò chyli pars utilis ab inutili, verùm etiam ſalivæ & ſucci pancreatici portio fluidior à viſcidâ ſeparetur. Et ut ſingula pernoſcerem, confudi Sal volatile oleoſum ad triplam partem cum ſpiritu nitri fortiſſimo, obſervavi illicò efferveſcentiam, quâ adhuc perſiſtente, cerâ operui vitrum, quæ liquefiebat & paulò poſt cruſtâ ſalinâ, quæ omne oleum abſorbſerat, inducebatur hic ſpiritus. Ac ſi ille acidi cum alcalino congreſſus dilucidior foret, non tam tædioſa eſſent Chymicorum multa vexamina; ſulphuris per oleum colliquationi tamdudum non inſudarent; cùm in momento per lixivum ſecedat ac in hepaticum colorem vertatur, omni quod inſervit ſcopo. Porrò, [b] Salſum emicat amari mixtione cum phlegmate, vel juxta aliorum

a *Sicuti ad mentem D. Sylvii dictum vult D' du Hamel.* b *Avicennæ dictamen.*

liorum dialectum ; Ex acidi cum lixivo miscellâ oritur muriaticum. Quod sic transfertur ad usum ; [a] Ubi acidum stomachi vi fermenti fellei in Salem abire indigitatur, qui cum urinâ depositus, muriatici quid æmulatur. Et ex uno ammoniaco Sale volatile alcali & spiritum acidum derivat pyrotechnia ; quod fieri non potuisset, nisi perpetuam incarcerationem prohibuisset volatilitas. Perspicacioribus facile erit ex præcedaneis causam expiscari ; Cur cujusdam populi, nullo etiam Sale utentis, urina tamen Sale infarciatur ? Contrarium observavi per totam consanguinei mei familiam, salem suprà quàm dici potest abundanter usurpantem, nec tamen nimio scatet eorum urina Sale, nec ulla nephritidis calculive indicia adsunt ; licet Veterum quidam hujus proventum Salis cibarii usui tribuant.

Cal-

a *Helmontius.*

37. Atque hæc est quæ in rerum destructionem quadantenus conspirat calcinatio; Est & huic adversaria, quæ corpora perpetuare contendit, carbonum confectio: Siquidem torrefactum in vase clauso carbonem ad novissimum usque diem integrum posse manere credit Helmontius. Sed plus pensi adferet mumiarum Ægyptiacarum contuitus, de quarum longævitate certi sumus. Conjecturarum involucris quædam includemus indubia: Aëri ubi patulus datur locus, illicò præstò est corruptio; a Διότι ἐν ἠέρι αὐτῷ ὑπερβολὴ τῆς ὑγρασίας. Idcircò suis destillatis aquis, &c. conservandis affundunt oleum prudentes Pharmacopolæ, multa hydrargyro, ab aëre impenetrabili, ideo injiciunt. Ac nostrates Proceres stanneâ plumbeave cista ab aëris introitu cadavera præmuniunt, quæ tum post multam diem eandem posituram

a *Hipp. lib.* 1. *de Diat.* § 25.

turam, non firmitudinem, retinent. Oleum quoniam aquæ planè obversum est, hæc rerum durationi contraria; cùm Salia, connexionis fundamina, diluat, & quæ in rebus sunt extricet, atque ità lubricitate putredinem accersat. Quocircà qui conservatoria balsama exquirit, inquirat in illa quæ suâ volatilitate penetrationem, suo Sale conservationem, quia partium nexum, suo oleo aëris humidi seclusionem secum ferunt. Contempletur succinum, in quo perennius nanciscuntur sepulchrum muscæ, araneæ, &c. quàm etiam in præstantissimis balsamis cadavera, eò magis quod in eorum venis tantus non abundet humor. Contempletur carnium infumationem; reliqua prætereo sciens, quæ de [a] gummatum resolutione &c. dicenda haberem: Alii præfatis adstringentia addunt: Veteres melle oblinebant cadavera, & [b] hoc conservabant

a *Ad parandam Vernicem.* b *Statius in Sylvis.*

bant illud Magni Alexandri. Sed quid accidit? [a] Ubi poſt multas annorum centurias Auguſtus Cæſar hujus tumulum appropinquaret, omnia reperit integra, ſed quam citò Auguſtus Magni naſum tangebat, en! deformavit totum. Poſſunt enim aliqua quaſi calcinari, imò calcinari exactam figuram reſervando. Sic [b] Amſtelodami, niſi fallor, A°. 1671. marmorei lapides in aliquot ædium conflagratione in tenuiſſimum pulverem redigebantur, permanebat tamen externa forma. E diverſo mihi Nanneti accidit, dum Commenſalem in examen de loci commoditate & inter alia de Reformatorum templo ſiſterem, quatuor illinc leucis diſtante, ubi hoc reſponſi tuli; Non tantùm animas, venia innocenti! ſed & corpora Calviniſtarum intra octiduum diſperdi: Regeſſi, num unquam Pariſiis [c] cœmiterium S. Innocentii

a *Plutarchus.* b *Ex relatione Celeberr. D. de Raei.* c *Cui jam inædificatur.*

centii visitasset, in quo Romano-Catholicorum cadavera intra brevius tempus consumuntur, ut incolarum fide mihi constitit. Ubi ego conjicio ex creberrimâ sepilitione humo mandata cadavera in multum Salem, etiam lixivum, converti; Exteriorem nihilominus terram insipidam offendi & levem. Verùm vix aliis capio; Cur cœmiteria illa non intumescant magis? Nisi Sal, inhumata cadavera devorans, aqua dissolutum in terræ cuniculis se abscondat, sicque vetet ejusdem turgescentiam: Quod & in cœmiteriis nostris pestis tempore observavi. Nec enim frustrà memorant Sacra, cadavera nostra in pulverem cineremque conversum iri; si in cinerem, ergo & in Sal lixivum, quod ex copia robur acquirit.

Aperta.

38. Obambulabam extra Urbem S. Va-

a *Corpus omne (humatum) & arescit in pulverem & in humorem solvitur & in cinerem comprimitur & in nidorem tenuatur. Minut. Fel. in suo Octav.*

Valerii, ubi ſolitudo erat, ut nemo interpellaret meditationum luſum dulciſſima libertate errantium, à via tamen & cogitationibus, ſed non à ſcrutinio avocabat me fortuitus ignis conſpectus; quem dum accederem, ſilicum, quibus Picardorum littora referta ſunt, conflagrabat ſtrues, quæ non adeò ſpatioſa erat, ut ex inæqualitate ſibi hinc inde incumbentes ſilices fortior flamma perflueret, verteretque in vivam calcem: Ut qui anteà alcalini erant ſilices (ut ex Medicâ & Chymicâ praxi & Arte vitraria ſatis patet; quò ſi oſteocollam referas, hæc erodens in vulneribus acidum abſorbet & fractis oſſibus callum ingenerat, ut cavendum ſit, [a] ne, ultrà quam par eſt, procreëtur) per talem calcinationem [b] acidum à flamma acquirentes, acidi & alcalini fiant; Ut ſi aquâ (Salium menſtruo) diſſolvantur, in ſe invicem inſurgant,
 com-

a *Juxtà Sennerti monitum.* b §. 59.

combinata suâ adustione consumant, ut coriarii norunt. Hìc propriè dictam flammam, quæ in motu consistit, ne intelligas; sed particulas (quas acidas opinamur, verùm celerrimè agitatas) per flammam calcinatis adfricatas: Sapida enim gustu distinguit Hippocrates, quæ alii sub motûs idea ratione complectuntur. Si quippè flamma oleo pascatur, hoc [a] & acido constituatur; Cur in corporum per ignem analysi, aliis non intricabuntur, quæ ex aliis extricantur? Acida, quæ ex oleo veniunt, in [b] vacuum alcali non ingruent? Quod magis est, spiritus acidus sine pinguedine vix paratur. Et unde quæso secùs flos calcis oritur, cui nitrosus sed mordicans sapor, qui gutturis æstum, intestinorum lancinationem, convulsiones, vomitum, scotomiam, imò & ipsam necem adsumptus infert, sicuti recenset [c] Phæbæum

a §. 7 b Alkael. c *Ampliss. D. Tulpius l. 3. Observ. 41.*

bęum decus,æquis meritis impræſentiarum Conſul. Si enim antiqua ſubterranea, vel nova ſuperterranea loca intres, acidorum aculeorum vires, quas in igne nacta eſt calx per [a] frigoris ſenſum perſentiſces. Atque hoc non modò vivæ calci, ſed & coralliis menſtruali calcinatione [b] rubefactis & affuſa aqua [c] ebullientibus accidit. Quod quæ in iis concentrata flamma eſt, acido eadem imbuat, aliàs alcalina. Merè alcalina non dico; Cùm ſine acido nulla fiat concretio: Si enim acidi cum alcalino concurſum proſequaris, & ipſius adamantis &c. pretioſorum ignobiliorumque lapidum ortum expiſcabere. Sed quandoquidem flammæ acido probando alius deſtinatus eſt locus, præterimus, quòd flamma quæ notabilia fixioris acidi ſigna combuſtis partibus inflixerat, per volatile fuliginis Sal emendari. Præterimus inveſtigatio-

 nem,

a §. 3. b. c. *Trius negat Zwelfer. in Animadv. poſterius concedit.*

nem; Cur plantæ volatili Sale abundantes, ut absinthium, lilium convallium &c. à calcinatione tantam fixi Salis copiam suppeditent? Adeò ut [a] alcali non semper fixum existat, sed fixetur cremando. Sicuti spiritum Salis Sal volatile ammoniacum figere innuimus. Ast quoniam natura cuivis tractui de necessariis prospexit; Hollandorum maritima littora, conchyliis plena, legas, ex quibus Illi suam communem calcem cremant, quæ tantâ bulliendi vi non pollet, nec itâ corrodit; Cùm diffusi eorum furni parvulis & per multa puncta sese tangentibus frustis oppleantur; mirum non est, si loco efferatioris flammæ hæc conchyliorum glomeramina perlambens fumus, tanto acumine eadem non instruat.

Metallorum.

39. Nulla me manet perniciosa in subdivisionum subtilitate cura, quibus

a *Spagyricorum dogma.*

bus alii luxuriantes ætatem terunt. Transferant clauſam Calcinationem ad Metallorum claſſem, qui eam dividunt in Corroſionem & Ignitionem ſeu Humidam & Siccam: Illam in Vaporoſam & Immerſivam; Hanc iterum in Infuſoriam, Amalgamatoriam & Cementatoriam &c. de quibus ſigillatim tyrociniorum Scriptores. Quibus terminis res obvolvunt, quas è terminis evolvere deberent.

Sal volatile vegetabilium.

40. Illa dubio procul rebus inerunt, quæ ineſſe probat & reſolutio & productio; illam vidimus per totam 1. Artic. part. 1.; in hac Sal fixum contuiti ſumus, jam & Volatile tribus expendamus. Sal igitur ſive terræ ſive aëris ſive ſeminis, volatilitatis gradus poſſidet pro rectificationis modulo, à tranſitu per fibras dependente, cui comes eſt & aquæ copia: Adeò ut quibus compactior fibrarum ſubtilitas, Sal copioſior,

pioſior, aqua indigentior eſt; illa, præmiſſa [a] juſta principiorum ſecernendorum via in ſpiritum evehuntur volatilem, omnem à volatili Sale energiam nactum, & pro phlegmatis menſura efficacem. In paucis verò tanta volatilitate cluet volatile Sal, ut ſuâ levitate ſe explicet ex ponderoſioribus æquæ plicis, quod facilius per rectificationem artificialem ſejunctim ſuperna petit, & ubi cum phlegmate adſcendit, leve à ponderoſiori ex ſtriarum curſu quis diſtinguat; Nam volatile divagantibus ſtriis à capitello vergit in recipiens, phlegma rectâ leneâ: Verùm tædet notis immorari & prædiductis.

Exemplum.

41. Ordo tamen expoſtulat ſimile; In [b] ſummi vegetabilis ſucco vegetioris hujus hoſpitis indicia [c] vidimus; Hic enim mobilitate viget & eundo acquirit vires; Cùm aqua arctiſſi-

a *Fermentatione.* b *Vino.* c §. 12.

arctissimum connubium cum hoc Sale inierit, quò per lentam vitis medullam velocissimè moveantur, constrictiori ligno conclusa, per quod tamen hæc [a] pororum subtegmina, altiori volatilitate donanda, vibrant. Quæ si ex uvis proliciantur, vinosus illicò profluit succus, musti nomine notus, à quo destillato merum transit phlegma; quia spiritus (ob firmum illud, quod ex diuturno sodalitio aqua cum Sale volatili pepigit) divortium recusant: Quarè restanti mivæ vel sapæ sese penitius intricant, ac affusâ aquâ, præmissâque [b] dispositione ad utilium ab inutilibus secretionem, demùm vinum proliciunt; idem quoque præstant uvæ passæ. Hinc si fermentatorum & infermentatorum differentiam velis, statue binos ejusdem temperamenti homines, quorum alter generoso vino se ingurgitet, alter verò alimento æquè spirituoso, sed non fer-

a *Spiritus volatiles.* b *Fermentatione.*

fermentato, se saburret: Prioris, si nimio excessu peccarit, & manus & pedes officii vix pares erunt; posterior verò ad omnia promptior paulo post tempore evadet: Quia ex fermentato vino spiritus se facilè expediunt, cerebrumque levissimi tentant; Ubi infermentatus cibus, variis in corpore digestionibus elaborari debet, ordine tunc suos spiritus ad cerebrum dimittens, animales spiritus, hinc totum hominem, vegetiores reddit; [a] vinum vero torpidiores. Inde [b] facilius potu reficimur, quam cibo. [c] Ex panibus etenim fermentatus quidem levis est, & secedit; quia à fermenti acore humiditas consumpta est, quæ sanè alimentum existit; secedit, quia citò concoquitur.; non fermentatus quidem minùs, nutrit autem magis, non dicit citius. Qui volatile illud vini Sal in minori volumine expetunt,

a *Vide* §. 69. b *Hippocr. Aphor.* II. *S.* 2.
c *L.* I. *de Diæt. De quo gloriantur Novaturientes?*

tunt, ſpirituum deſtillationibus & rectificationibus inſudant: Licet absque illis, [a] ſolâ Salis tartari (ex eodem ſtemmate nati) in ſpiritum vini, etiam non dephlegmatum, adjectione, ſubtiliſſimus ſupernatet ſpiritus dulce ſpirans, ſubſidente phlegmate. Inſtat Helmontius & alcoholiſato ità ſpiritui, Sal tartari de novo commiſcet, ut [b] Mileſianum agat; Cùm tamen oleum nunquam, niſi deflagratione, diſpareat, adeo ut qui ſpiritum vini Salinoſulphureum appellant, non fallantur; ut ex reſinarum ſolutione, conflagratione, purgatione &c. ſatis liquet.

In Mineralibus.

42. Volatilia, quæ in Mineralium claſſe occurrunt, Salia intenſior ignis acuit, ut difficulter hebeteſcant &c. Tædet, inquam, notis immorari. Sed norunt Adepti [c] ex fixis

G 6 Sali-

a *Helmont. Progymn. Meteor. §. 27.* b *Ut ſpiritum vini in ſimplicem aquam vertat.* c *Vide § 4.*

Salibus volatilia conficere, ut Sal tartari fixum, nitrumque fixatum volatilisare; quorum usus in magno opere deprædicant. Faciunt id volatilium additione, sed modum, quo fixa redduntur apta ut à volatilibus pati possint, omittunt, acido absolvendum; Aceto enim intra tres horas id peregisse contendo, quod illi vix intra tres hebdomadas. Hæc verò solo igne fieri nequeunt; Nam volatilia multa, ut volatilissimum mercurium, [a] figit ignis; Ac quamvis contrarium accideret, volatilisatio tamen tantam igni non conciliat præstantiam: Eandem enim frigidus (sic jubet usus loqui) imitatur aër, ubi vini spiritus præ intensissimo gelu ad interiora recedit, exterior phlegmaticus cortex conglaciatur, quo perterebrato delitescens in vasis intestinis spiritus patescit, qui liquato phlegmati reaffusus pristinum ferè valorem ei restituit; Et hoc in musto, cere-

[a] § 38. & 59.

cerevifia recenti &c. demonftrare adnixus eft Glauberus; mihi tamen concreditum eft, id Sale tartari, qui ex variis vini doliis fpiritus exhaufit, perfici poffe; Magna fanè commoditas foret, ubi pera cellæ vices fupplere poffet. Verùm fi dolio glacieque perforatis alembicum impofuiffent [a] Cantabi, fpiritum illum purum in excipulo, nullo adminiftrante ignem, recepiffent, eundemque frigoris & caloris effectum percepiffent: Sed modo agendi planè obverfo; Nam qui in congelato vino fpiritus intima penetralia petierant, per idem igni expofitum undiquaque divagantur, ut tendant ad fupera. Verùm fi mechanicum conceptum velis; in frigido activa principia à circumferentia ad centrum contendunt; è contrà calidum [b] furfum non deorfum exfilit: [c] Calidum enim movet & generat, frigus verò fapores

a *Helment. in Tart. Vin. Hiftor.* §. 1. b *Hipp. l. de uf. Humid.* §. 6. c *Arift. de Senf. c.* 5.

hebetat, odores delet. Ne tamen arbitremur [a] plus actionis ad motum quàm ad quietem requiri. calidi nihilominus est rarefieri, & si materia tenax est, ebullire, quousque ignis activitatis sphæra pertingit: Ubi plurimæ in auras evanescunt particulæ, quod [b] sub frigidissimo aquilone fieri non putem; ubi nulla evaporandi causa adest, sed per condensationem in hyeme aquas diminui, nisi colliquatæ nives inundationem faciant.

ARTIC. IV.

ΓΛΥΚῪ.

Γλύκιος etymologia.

§. 43. ARcesilæ & plurimorum Academicorum in summis quæstionibus tuta dubitatio [nam se nihil nosse confitetur Socrates, dubitat Carneades, de-

a *Des Cartes Princip. p. 2. §. 26.* b *Vide s. 3.*

deliberat Pyrrho, Simonides comperendinat] quâ cautè philosophari possunt indocti, & docti gloriosè, injunxit ut judicium suspenderemus, inquisituri; Num [a] Γλυκὺ τὸ μέλι, καὶ πικρὸς ὁ θαλλὸς verè dicatur? Unde Γλυκύπικρον Attici, Dulcamaram Latii componunt. An verò [b] Γλυκυῤῥίζα καλουμένη Γλυκύμη βοτάνη? Ad quam & [c] Γλυκυσίδη pæoniæ radix, [d] ad muliebria incommoda commendabilis refertur. An verò antiphrasticè [e] fel Γλύκιος nomine designandum? patebit ex dicendis.

Dulce verum.

44. Præstito in limine promisso Humorum contemplatio nos exsolvet: Quod Hipprocrates hìc Γλυκὺ, vocat alibi Αἷμα Galenus. Si itaque [f] sanguis nutriat, nutriet & Dulce; [g] Dulce enim celerius distribuitur, quia ad calidius vergit. Et si à fonte pe-

a *Plutarch. adversus Colet.* b *Galen. in Exeg. Hipp.* c *Dioscor. lib.* 13. *c.* 157. d *Hippocr.* περὶ γυναικ. e *Cal. Aurel. l.* 3. *Chron. c.* 1. f *Hippocr.* g *Galen. de Aliment. Facult. lib.* 2. *c.* 21.

petas, Ἥλιος δὲ τῆς γλυκείας dicitur [a] Aristoteli. Sed à priori; Dulcedo ſanguini conciliatur ex motu, qui ab intimâ particularum pugnâ, naturæ amicâ, dependet, quique ſpiritus animales fabricat, & qui [b] duplex eſt, & totius maſſæ, earumque partium inteſtinus. Punctum enim, quod à motu ſaliens vocatur, gallinæ incubatu fotum, ſeſe exſerit & undiquaque vibrando ulteriorem extenſionem annititur, viresque & copiam motu acquirens, ac ſibi ipſi vehicula fabricans. Sed noſtrum non erit aliorum delibuta ſtatumina propinare; Demus probabile, per motum aculeata deteri & hebeteſcere, ut ſuâ ſubtilitate per ſubtiliſſimas carnium &c. cavernulas perterebrando nutritionem adimpleant, qui aliàs per quietem dentati aculei easdem depaſcuntur. Ac in ipſis vegetabilibus quò intimius unitum eſt aquæ ſal, dummodò non ſit anguſta domi res, luxu-

a *L. 2. de Plant. c. 2.* b *Vide* § 46.

luxuriantes ramos extendit, ubi quod per ſe acuatum eſt, & aqua diluitur & motu defricatur, ut ità per tenuiſſimos fibrillarum ductus rectificatum, hinc lævigatum, progerminationem promoveat.

Similia.

45. Vini ſpiritum quælibet Dulcificare contendit Helmontius, licet in ſe ipſo Dulcis non ſit, aquas tamen temperatas & ſpiritus Dulces ex corroſivis conficit; Ubi quæ ſecreta ſunt miſcet, quæ per ſe exiſtentia temperat, quæ acria Dulcificat: Sicuti tornatores aſpera ligni ramenta variis cuneorum gyris lævigant; hoc tamen pacto, quo allia laminatim convoluta & æqualiter complicata decorticas, cùm [a] idem per omnia figuræ ſchema reſervas, etiamſi ad molliſſimam pulpam deveneris, quæ tactui reſiſtet minus, ut Dulcificata guſtui. Sed duos in uno tornatores contueare; cryſtalli martis &c. Dul-

a *Videſis* §. 97.

Dulces parantur, si laminæ ferreæ spiritum corrodentem infundas cum tripla quadruplave spiritus vini dosi, exponasque solaribus radiis, ut liquor omnis evaporet & crystallos laminæ lateribus adhærentes recipias Dulces; Eodem modo cerussa &c. ex plumbo, viride æris &c. ex cupro, sed non Dulcia, parantur.

Alia.

46. Queis naturæ instinctus leges formaverat, hi [a] Solem, ut omnium sublunarium authorem & conservatorem, venerabantur; Hic enim singula [b] producit, quia commiscet; conservat, quia conversat; [c] conservaturque à tenui aëre tenuis Solis ignis; [d] Dulcificatque, quia concoquit. Verbo; à subtili aëre dependet motus, à motu mixtio, à mixtione temperies, à temperie Dulcificatio: Sic uvæ succi cruditate austeræ vel acidæ in Sole Dulcefiunt; Hinc

a §. 3. b *Hipp. l. 1. de Diet.* §. 6- c *l. de Flat.* §. 5. d *l. de Aer. Aq. &c.* §. 18.

Hinc [a] Bacchus colles amat; quod Solares radii suo motu aculeatorum spicula defricet, hoc est, immatura Dulcificet, spissa [b] subtiliet, & volatile Sal aquæ aduniat, evehatque. Plurima suppeditat analoga focalis ignis; Cùm vites furnis aut caminis propinquiores uvas procudant citiùs maturas; ac mala austera coctione vel assatione Dulciora fiant. Verùm uvæ Solis igne Dulcefactæ & torculari pressæ vinum Γλυκὺ depromunt, cui [c] Passi nomen Græcorum indidit ἐξοχὴν; quod tanta à Sole subtilitate pollet, ut in nobis [d] impetum facientes partes [e] reficiat & urinam cieat. Et ut à Solari ad Vitalem ignem fiat digressio; Non solùm in Judaici templi corde exardet in Sancti consecrationem lampas; sed & in viventium corde, quamdiu eorum membra spiritus intùs alit, ardet.

E'σίας

a *Virgil. Georg.* 2. b *Rei congruentia vocis barbariem mitiget.* c *De quo Eruditiss. Lindanus in Select. Med. l.* 1 d *Spiritus animales.* e *Hipp. l. de Affect.* §. 50.

[a] Ἐστία ἐν ᾗ κεῖται τῆς φύσεως τὸ ζωπυροῦν.

Etiamſi cor nobilius cenſeat Ariſtoteles, quam ut ſtabulum ſit recrementi fellei; viſum tamen fuit [b] Asclepiadi bilis balſamum, vitalium functionum dominum & acutorum morborum p. n. cauſam in corde locare. Bilis enim [c] univerſalis in ſanguine motûs author primarius & particulari agitationi ſubjacet: Dum ſubacidæ lymphæ obvia vitalem excitat effervefcentiam, dum inter ſe particulis, diverſâ figurarum acie inſtructis, dimicant, ut innatum calidum jugiter toto in corpore foveatur. Verùm illa ταραχὴ medium commixtionis & Dulcificationis eſt, quâ omnia mitia, quia ex motu ſubtilia, evadunt, ut in ipſos animales ſpiritus eleventur; Hæc enim inter hos & vitales intercedit differentia; quod vitales ſanguini, cui in temperiem cedunt, includantur, qui animales

a *Ariſt. l. 3. de Part. Anim. c. 7.* b *Qua nova jam putatur ſententia, eam licet abſonam exclamet Ariſt.* c *Circulationis.*

males potentialiter includit ; Cùm hi actu à sanguine separati sint, animalium functionum authores & quatenus humoribus sese immiscent, ut Dulcificent, vitalium. Jam indicasse sufficiat, omnis generis ignes [a] per modum effervescentiæ excitari ; sive vitale ὑπέκκαυμα nativo calido foveatur ; sive humores in fervorem proni confluant ; sive secreti olei partes in se insurgant, in quibus summa activitatis sphæra est, ut totam sanguinis massam non modò rarefaciant, verùm etiam, nî humidum radicale impediret, incendium minarentur. Per Dulcium extensionem conversio in spiritus mechanicè posset deduci. Sed si gustu rerum vires distinguere cupis, intensissimæ subtilitatis proprium summam esse Dulcedinem deprehendes in spiritu vini &c. qui quò rectificatior, dummodò nimiis flammis non adustus, eò majori

[a] §. 7. *Adeo ut fervere & effervescere mihi penè eadem sint.*

majori Dulcedine palato abblanditur, & odoratui fragrantiâ placet. Tum etiam tanta inter hunc & animales ſpiritus videtur communio, ut hos languentes ille refocillet ; Quia quantò ſubtiliora ſunt corpora, tantò extenſioni aptiora ſunt ; Cùm eorum minutiſſimæ particulæ facillimè à ſe invicem recedant, &, quæ movenda ſunt, vegetiori & diuturniori motu incitent : Nihil enim viventium corporibus movendis convenientius comminiſci poſſum quam animales ſpiritus : In ſubtilibus etenim motibus Pneumatica præſtat Hydraulicâ arte.

Spirituum diverticula.

47. Si ingentem ſpirituum turbinem una ſub teſtudine contueri velis, Lienem perpende, & inibi ex ſpirituum copiâ velociam, ex utraque ſanguinis commixtionem, Dulcificationem, & ut Διδάσκαλος noſter, ſanguinis plusquam perfectionem intelliges : Lien enim ſanguinis te-

nuis & calidi, qui in arteriis continetur, officina & principium radicationis arteriarum & ſubſtramen ſeu tomentum radicum eorundem vaſorum jam dudum dictus eſt à [a] Carolo Piſone, qui in noverco Hippocraticæ Philoſophiæ ævo inventorum ſterilitatem ingenii fertilitate, ad Novaturientium forſan invidiam, corrigebat. Ideone Lienare parenchyma tot vaſorum ſanguinem referentium propaginibus non inſtruitur? venis ſuperficiariis, nervis plurimis, reti fibroſo per flexuoſa & intorta vaſorum itinera ſeſe variè decuſſante infarctum. Vides præfatum Authorem eò an audaciæ an ſubtilitatis? devolvi, ut Lienem arteriarum principium conſtituat, eodem jure arteriis fibras ex Liene conciliare liceret ei, qui Lienem ſanguinis ſubtiliſationi, Cor ejuſdem diſtributioni præficit: Sed ne aliorum præcantatis ſententiis mentem ſaburremus, &

a *In Præfat. oper. Theorem. 3.*

& has & ipſam rem dubiâ examinis lance trutinemus, magis tuti, ſi noſtram non temerè propinemus opinionem. Dum interim varia mentem ſubiret meditatio, num Lienem Melancholici ſanguinis ſedem verè ſtatuiſſent Veteres, occurrit mihi decennis puer, qui ingentem indurati Lienis molem in ſiniſtro hypochondrio, à nothis quippe coſtis ad umbilicum uſque protenſam, geſtabat, cætera ſanus, & vultu & animo hilaris: Tum in bovino non verò in humano Liene nerveas fibrillas cum arteriarum canaliculis æquali conjugio procedere reperi: Ideone laſcivè ſubſultat vitulus? Aſt vacca languet, furit è contrà taurus. Difficultatem ſoluturus dicat quis ex præcedentibus, Dulcem miſcellâ ſanguinem in iſto pinguedini, in illâ lacti, in hoc viribus exercendis impendere vires. Et ſive ſanguiferorum vaſorum filamenta ſint, ſive nervorum fibroſus ille latex; tum ſive in

Liene ſpiritus à ſanguine ſubtili per fibras tranſitu ſecedant, ſive à cerebro per eaſdem ad Lienem divehantur (quas cavas [a] Gliſſonius & oculatior [b] Malphigii inſpectio validas nullamque cavitatem habentes indicat) hactenus ſtat ſententia, nec cum [c] Italo facit, qui ex fibrarum validitate concludit, fibras in oppoſitas Lienis partes decuſſatim deſinere tantùm, ut laxam ejus ſubſtantiam fulciant: Nec enim ad ſenſum patulas ſpiritus requirunt vias; quandoquidem & in vegetabilibus, quod ſucci larvâ per plantarum fibras volutatur, alimento [d] aperta non patet ſemita vel in trunco, minùs in radice, minùs in foliis (in quibus fibrillas non cavitates earum intueare) minùs adhuc in floribus ſeminibusve. In Liene hæc non deſtruit Spigelius, dum dictas fibras in oſſeas cartilagines degeneratas obſervavit;

a *In Anat. Hepat.* b *De Struct. Viſcer.* c *Illuſtriſſ. Malphigio.* d *Ad ſenſum.*

vit; Cùm & ipsa ossa alantur per subtiliores procul dubio hisce fibris canaliculos, sui iterùm nutrimenti indigentes, etiamsi solis spiritibus paterent. Ideone hisce fibrillis cum aliis vasis, nisi cum nervis, nullum est consortium? Ast nervosi laticis patrocinium in aliud meditationis deduxit Anglos, [a] qui volunt; ut liquor nerveus per has lienares fibrillas elutrietur in nervos, Illis nutritioni designatos, ubi tamen Glissonius distinguit lienosum succum à nutritio illo; Cùm hic illi tanquam vehiculo sit, utpote magis aqueus. Animus impræsentiarum est non tam aliorum observata trutinare, quàm spirituum diverticula prosequi: Sive enim [b] capriceps avis Liene omninò carere dicatur; sive alter canem aluerit, qui exsecto Liene adhuc generando erat: Et [c] Lien licet magnâ ex parte omnibus sit, quibus san-

a *Ibid. c. 45.* b *Arist. Histor. Anim. l. 2. c. 15.*
c *Ibid.*

ſanguis, plurimis tamen eorum, quæ non animal ſed ova pariunt, Lien ita exiguus ſit, ut ſenſum ferè fugiat, ſicut columbis, noctuis &c: Jam ad vegetabilia recurramus, ut Dulcificantium vias dignoſcamus. Si quippè lini, quæ modò humida, jam ſicca filamenta in ſericum contexas, contemplaberis forſan mirabilem nervorum ut denſionis tegminis, fibrillarum verò ut tenuioris ſubtegminis texturam: Et ſi filamenta hæc tranſeunti patentia ſupponas, ut ex variâ eorum implicatione majorem attenuationem ac Dulcificationem concedas neceſſe eſt: Si enim ſericum plantam humectaturum à vaſis fundo aquâ pleno ad plantæ radicem traducas, videbis tenuiorem aquam ſecundùm filamentorum ductum transcendere, exaltationi ineptas remanere. Illud ſi in Liene contingat, [a] Veterum cum aliorum dogmate conciliari

H 2 poſſet,

[a] *De quo vid. Clariſſ. Lindanus in Phyſiol.*

posset, si quæ isti plusquam perfectioni inidoneæ sunt, Lienis cavernis implicarentur posteà elaborandę, aliàs subnigricans Lienis parenchyma unà componentes: Nam quod aliis melancholiæ, mihi Dulcificationis argumentum esse posset; quò enim impetuosior est sulphureorum agitatio, mixtio intimior, eò magis intenduntur colores; Velocissimus quippè & adustioni similis motus nigredinem, imbecillior flavedinem, ex rubedine emergentes, infert: Possent huc plurima in uronomantiæ stabilimen transferri, jam conticenda. Si interim plusquam abundent spiritus, en nova eorundem magis concretorum vehicula, lymphæ vasa; quæ si crassior ex phlegmatis viscedine, ad valvulas stagnante, nodus implicet (sicuti, cùm nentis digiti minùs attendunt, filo nodus adhæret) novoque lymphæ abundantioris tanquam pistilli affluxu adigatur, disrumpuntur & ascitide
vel

vel pectus vel abdomen offundunt. Verùm jam admoveamus ſerico microſcopium, & non ſolùm diſtinctim diſcreta filamenta, ſed & minimas plumaceolas, eorum extremitates tenuiſſimas, concernes in ſuperficie, quibus ſi ſubtiliſſimum telum, hiſce connexum, ſupertendi ſupponas, & pro filamentorum ſimplici texturâ variegenam vaſorum divaricationem cogites (vix enim dictat mens tam ſubtiles vaſorum extenuationes, quàm quidem natura ponit, cùm etiam ſubtiliſſima vaſa & ſe ſubtilioribus inſtrui debeant, ut nutriantur) intelliges cutis in ſenſitivis derivationem, per vaſorum tenuiſſimas extremitates expanſæ, ne in infinitum in ſubtilitate daretur progreſſus. Non tantum exterioris illius, quæ in ambitu corporis eſt, cutis, ſed & menbranarum quæ in viſceribus, parenchymatibus, & muſculis (de quibus Hippocrates muſculos proprio ventriculo donari

 dixit)

dixit) ſunt. Ex vaſorum ſubtili extenſione, mente potiùs conceptibili quàm verbis explicabili, deduceretur & partium conſenſus, quo altera alteri tam exactè reſpondet functio, ut & ignobiliore parte læſa, doleant & nobiliſſimæ: Ut ſi fides in inſtrumentis muſicis laxetur vel rumpatur, tota interrumpitur harmonia: Idem de nervis nerveisve fibrillis cogita, ex quorum laxatione vel nimiâ conſtrictione vel rupturâ, tota depravatur vel concidit functionum συμμετρία, multaque morborum comitatur ſtrues. Veluti nimia Venus per ſeminis hinc virium excedentem exantlationem probat, probant & excedentes Phlebotomi, ſpirituum novæ productioni anſam præcludentes, utpotè ſanguinis detractione multiplici ægros viribus defraudantes: Non ideò cauſam ago eorum, qui à venæſectione prævaricoſè abſtinent omnino. Hæc quoque fibrarum laxitas

laxitas per accidens calculi productionem promovet, quòd illæ effætæ suo munere fungi nequeant, atque ità illi, quod P. N. est, resistere: Hinc calculosis immoderata Venus & temulentia iterata nociva sunt. Possent plures de partium consensu conceptus formari; nempè quod nervi non tantùm per viscerum, parenchymatum &c. membranas, cutemque extimam expandantur, verùm antequam eò deveniant, capillarium fibrarum formâ arteriis implicentur, quò sanguis per easdem moveatur expeditiùs; Hinc concepta in mente idea, spiritus animales afficit, ut per fibras, corundem appendices & spirituum vehicula afficiatur sanguis & in motu retardetur vel acceleretur, hinc gaudii, mæstitiæ &c. animi passionum causæ peti possent; Cur mæror [a] κατέδη τὸν θυμὸν? Ubi dissipati spiritus corrodentes relinquunt humores, hac in pas-

a *Exedit animum luctus, Cicer.*

paſſione in acidum proniores, ſicut in ferox alcalinum proclives in iracundia ſunt, in qua præcordia exæſtuant; lætitia verò copioſos ſuppeditans, paucosque, ni immoderata ſit, exantlans ſpiritus Dulces facit humores, ſanguinis impetuoſo magis fluxu cor offundens, & ſic porro. Quin qui mihi familiaris eſt [a] Metenſis Nobilis omne ſtudium in eo collocabat, ut ex hoc ſanguinis motu omnium functionum tam naturalium quam præternaturalium cauſas derivaret.

Nutritio.

48. Per tot vaſorum gyros circulantur ſpiritus, ut ſuâ mixtione Dulcificationem perficiant, nutriendas partes penitiſſimè tingant, quia ſubtili ſanguine vecti carnis penetralia ſubeunt & tenuiſſimis fibrillarum latebris ſeſe inſinuant. Dulciſſimi eſſe debent, ne ſuis aculeis carnem depaſcantur, ejus diffluxûs potiùs quàm con-

a Monſ. de Malmedy.

confluxùs, atrophiæ quàm nutritionis, causæ. Humores itaque spirituum abundantia orbi hominem potiùs fatigant, quàm nutriunt. Sic itaque Bilsianorum ros sive ab eorum fermento acorem nanciscatur, sive à spirituum, ex quibus primario oritur, dissipatione subacescat, nullatenus nutriet: Ne jam lymphæ motum, ab [a] Aliis plenissimè enodatum, repetamus; Sufficit si Dulcia nutrire constet. Nec aptiores humoribus Dulcificandis excogitare possum quàm impetum facientes partes, quæ ab unctuosa cerebri substantia post tantam circulationem derivatæ in sensilissimis nervis nulla aculeorum rudimenta produnt. Hinc volatiles spiritus, quorum virtus à multis pro λόγῳ & fabula habetur, spirituum restaurationi convenientissimi sunt, multorum morborum tuti depultrices & præservatrices; Ut in iis qui viperina carne &c.

 se

a *Expertiss. Stenone. &c.*

ſe ſaginant videre eſt : Nec enim bona alimonia à plurimorum ingurgitatione, ſed à ſpirituoſorum moderato interventu dependet.

Dulcia vulgaria.

49. His prælibatis antiphraſin in phraſin verto, non Γλύκιον τὸ μέλι καὶ πικρὸν τὸ θαλλὸν cum Plutarcho, ſed χολὴν Γλύκιον nomine cum Cælio Aureliano deſignans; Quæ enim blando Dulcedinis ſenſu guſtum feriunt, [a] reverà Dulcia non ſunt, ut vulgus de ſaccharo, melle &c. exiſtimat; Hæc enim in corpore pugnam excitant, naturæ inimicam; Nam veluti per partium ſeceſſum eructant ſpiritum acidum extrà corpus; ſic & in corpore præmiſſa fermentatione per ſe exiſtunt, hominemque lædunt vulgò commenta Dulcia. Quæ ſi perpenderent delicatuli non ſeſe ſaccharatis tantundem emaciarent, qui multis ægritudinibus proſtant citiùs, cùm ſanguinem

a *Sed Dulcia potiùs quàm Dulcificantia.*

nem Dulcem non reddant talium usu, sed pulmones & exasperent, exedantque.

Exempla.

50. Omnem probationis paginam absolvit Spectatiss. Pisonis nostratis in Brasiliâ observatio; quâ succum, ex quo saccharum concrescit, extravasatum intrà breve tempus acescere tradit. Quod à fide digno mercatore, Americani tractûs gnaro, mihi confirmatum est, simul atque referret; Colligi ex sacharinis arundinibus scaturientem succum, qui terrâ istius oræ insipidâ, post destillationem verò austerâ, comprimitur & cum ea tantillùm permiscetur, destillatusque suppeditat spiritum, quem vocant Lusitani *Aqua denti*, Nostrates *Kilduivel*, summa cum stypticitate refrigerantem, linguam constringentem, & intestina torminibus divexantem, metalla arrodentem, nitrosi saporis simul & acerbum, ut Ille asserebat. Et mihi pa-

riter inquirenti; num ſub torrida zona præſtaret vini ſpiritum an potum refrigerantem bibere? Regerebat ſe ſalutiferum in ſe & aliis fuiſſe expertum, ſi exæſtuantes, ſupremumque ſpirantes anhelitum vini aduſti parum adſumerent, poſtmodum partitis vicibus [a] frigidum potum ſuperbibentes. Hæc ἐν παρόδῳ; Saccharum interim tantum à vera Dulcedine abeſt, ut ipſum diſſolvat antimonium, cum quo ſi commiſceatur, triduana & leni deſtillatione oleum antimonii ſaccharatum, hoc eſt, ſpiritum acidum, combuſtis partibus non inutilem, prolicit. Quæ quoque Practicis, de bono in pulmonum vitiis medicamine ſolicitis, documento eſſe poſſunt, cum ratione Dulcificantia ſeu vera Dulcia vulgaribus Dulcibus præferentibus. Sed inveſtigent Phyſiologi; Unde ſapor nauſeosè Dulcis, inſtar ſacchari ſaturnini proveniat? Caſus me in hanc

duxit

a La Limonade &c.

duxit conjecturam; Hunc ſalivalium glandularum fermento auſteriori ortum debere; quod hoc obtuſius humores Dulces ad glandulas delatos ſuperficie tantùm tenus conſtringat, ſpiritibus non omninò orbatos, hinc intrinſecè Dulces, quibus tamen illud guſtu perceptibile auſterum de ſuo aliquid adfricat: Dum enim gravem narium hæmorrhagiam communi vitriolo ſiſtebam, prorupit illicò ex ſanguinis maſſa quadantenus concreta ſapor nauſeosè Dulcis, ab adſtrictivo chalcanto & Dulci ſanguine ortus. Hìc qui veretur entium multiplicationem, Γλυκὺ cum Ἁλμυρῷ, ſed intensè ſubtiliſato, πικρὸν cum eodem, ſed poſt converſionem in oleum aduſto (amarum enim & ſalſum idem ferè ſunt dicit [a] Ariſtoteles) identificet.

Dulcium Figuræ.

51. Sicut nulla humanum intellectum in Phyſica cognitione præſen-

a. *De ſenſib.*

tior manet labes, quam quæ mentem in abstractionum barathrum præcipitat; sic nullum salutiferum magis eidem subsidium est, quam quod res mechanicè ponit ab oculos. Lubet itaque Epicuræo tubicine sed Lucretiana lingula Dulcium figuras tribus ebuccinare. De quibus nihil ferè dici potest, quàm quod figuratæ schesi adversaria sint vera dulcia; Mixtio enim seu temperies æquè contraria conspicuitati est & per se existentiæ, ut motus quieti est: Quarè nonnisi [a] mobilibus digitis gustatorii organi chordas expergefaciunt; Nam causa sensûs demulcentis [b] non sine principali aliquo lævore creata est: Lævor quippe, mixtorum seu verè dulcium comes, motûs effectum est, veluti acies, conspicuitatis socia, quietis. Motus etenim [c] lævia atque rotunda facit, quæ sensus jucundè tangere possunt. Non

a. b. c. d. e. f. *Hæ diversæ Lucretii l. 2. laciniæ sunt.*

Non quod verè dulcia certo comprehendantur ſchemate, hoc enim motus impedit; nil tamen lævore, rotunditate & ſubtilitate congruentius in illis ſtatui poteſt. Sed vulgarium Dulcium [d] conſtantior eſt natura, cunctantior actus, pigriores latices; Nam in illis [e] omnis materiæ copia hæret magis inter ſe; ſi verò leviter ſolvantur, ſenſus potiùs titillant quàm lædunt, quandoquidem [f] angululis paulùm proſtantibus conſtant: Verùm totalem paſſa ἀπόκρισιν manifeſtiores exſerunt aculeos.

ARTIC. V.

ΟΞΥ.

Ὀξέος *etymon.*

§. 52. DUlcibus modò ineſcati, nunc videamus, an languoris cruſtam Acidis præſcindere valeamus: Acidum enim eum acuto reciprocari, non una eſt Ety-

Etymologiæ recenſio, non unum Authorum teſtimonium, non una Experimentorum veritas, non unus denique Rationis conſenſus: Modò enim gladiolis, modò novaculis, modò lanceolis, modò acui, & ſpiculis & aculeis &c. aſſimilantur acidorum particulæ; Quibus enim aliqui naturam calumnioſè incuſant, nempe [a] animalia eſſe cornibus armata, dentibus ſepta, fundata ungulis, ſpicata aculeis, & pinnis elata, non verò hominem, cui erectus eſt ſtatus, ea de acidis pronuncies, ſi integra ſint & illibata. Unde Græci Ὀξὺ ab Ὀξύνω, Latini Acidum ab Acuo derivant. Imò ſive propriam ſive impropriam ſignificationem ſpectes, æquè de viſûs acie Ὀξυωπίαν ἢ Ὀξυδερκίαν, καὶ Ὀξείας de Inſulis inter Leucadiam & Achaiam mucronatis & cuſpidatis, quam Ὀξὺν, ὀξαλὶν, ὀξυακάνθην de acidis plantis dici comperies: Nec eſt quod amplius litiget Au-

[a] *M. Minut. in ſuo Octavio.*

Authorum ἑρμηνείᾳ, num ὀξυλάπαθον per acutum, num per acidum exprimi debeat? Nam si [a] Plinius cænam illis faceret, dulcibus cibis acres acutosque misceret, ut illis obtusus & oblitus stomachus his excitaretur; Ubi acutos pro acidis dixit.

Ὀξεῖς πυρετοὶ quid Hippocrati?

53. Scripsit equidem [b] Aretæus περὶ Ὀξέων καὶ χρονίων παθῶν, sed vix dixerit, quid per Ὀξεῖς πυρετοὺς voluerit Hippocrates, per acutas febres vertunt interpretes. Sed cùm inquit; [c] πυρετοὶ Ὀξύτατοι (qui in versione acutissimi, ex acuto seu acido algidissimi dici possent) in pituitosos maximè irruunt, quia corpus & caro humore non fluxerant: En algidarum febrium exacta delineamenta; Nam pituitosi seu crassâ pituita scatentes (emphaticus enim hìc est textus) algori maximè obnoxii sunt; si verò acutum cum acido identificatum velint,

a *Epistol.* 123. b *Quem politiorem è Galliarum Metropoli exspectamus.* c *L. de Aer. Aq. &c.* §. 25.

lint, ex hujus & pituitæ conjunctione summum horrorem irruere ultrò fatebuntur, si tali succutiantur febre. Hæc causa continens habetur à Clariss. Viro, antecedentes sunt adstricta alvus, corpus enim non fluxerat; sudor impeditus, nec caro humore fluxerat. [a] Nonne etiam quibus rigor contingit O'ξυτάτη relucet febris? Tum παροξυσμὸς O'ξεῖ suam denominationem debens per lancinationem & algorem, O'ξέος effecta, incipit, quæ in aliquibus continua, ab aliis extrà intermittentium paroxysmos ponuntur, cùm tamen à calore, (sic ad mentem vulgi loquimur) & calidis solvantur.

Acetum.

54. Vinum humorum mutationibus explicandis valdè adæquatum jam in sui primordio, progressu & ἀκμῇ contemplati fuimus, idem porrò in decremento examinemus: Hoc quod Græca

a *De Vet. Med.* §. 29. *Hic tamen majori jure mentem sequantur suam.*

Græca excellentia Ὀξὸς vocavit acetum, dixit mortuum vinum [a] Galenus, Veterum ſacris ritibus fortè ſeductus. Qui quod Acetum vinum mortuum putarent, [b] Ἀλίβας nuncupabant; [c] Nam mortua Diis, vitæ authoribus, non conveniunt. Hinc quia mortuum vinum vappæ vel mucaginis nomine potiùs ſqualleret, ideò Galli acetum [d] *Vinaigre* vocitarunt. Qui anteà [e] cœleſtem tornatorem ſpiritus fabricare vidiſtis, nunc eundem vinum acuere contemplemini: Nam vino repletum vas dio exponitur & in cacumine tantillùm aperitur, ut ſolares radii ſpirituum διάκρισιν ac ſalium σύγκρισιν perficiant; Sic qui ſuâ implicatione mixtionis & dulcificationis, nunc ſua ſecretione conſpicuitatis & acoris cauſæ evadunt; Maturandæ etenim uvæ elaboratioribus ſpiritibus imbuuntur, ubi auſtero-viſcidus ſuccus

a *Lib. 1. Simpl. cap. 18.* b *Quod non libetur.* c *Suidas.* d *Vinum Acidum.* *Solem.* §. 46.

cus ſpirituum receptaculum & retinaculum fit; Hortulani quippè majoris lucri ſpe vivam calcem arborum radicibus aſpergunt, ut crudiorem ſuccum citiùs concoquentes primis fruantur; ſed profectò parùm proficiunt, cùm volatile ſal pororum apertione exantlent, enerventque, talis enim arbor perit adusta. Verùm quando fermentatum vinum inſolatur, ſpiritus ex primi fontis deſiderio exulant, quos non ſemel in aceti confectione per aërem diſperſos & jucundè penetrantem odorem ſpirantes ſubolfeci. Hinc iiſdem conſervandis profundas cellas ars excogitavit, & in ferventiori climate ſpiritus ad exitum pronos colliquatâ ſæpius coërcui glacie. Hoc pacto ſpiritus frigoris verberio vini penetrale quærunt, ut vinoſitatem retineant. Inde noſtrates œnopolæ ad rem magis attenti brumali tempeſtate acetum vel cereviſiam haud proment, niſi holocanſta vel eorum

ſup-

ſupplementa admoverint, ne primò generoſum omne, poſteà phlegma exhauriant. Tum & in centro vaſis vinum ſemper efficaciſſimum eſt, effœtum magis ac aqueum in ſuperficie, in quam ſol proximiùs incumbit; Hinc tartarum quod vaſorum cadis adhæreſcit ſuperficialium lubricitate facilius ſolvitur, quod à ſpirituoſis repulſam patitur, aqueis tantùm ſolubile. Quoniam [a] unâ aquæ portione tantum ſolvitur tartari, quantum decuplâ & ultrà colliquatur vino.

Tartarum.

55. Vina Rhenana tot ſpiritibus volatilibus, acrimoniæ hoſtibus, non turgentia, frigidiori ſub Jove producta, ſoloque, ſalium ditioribus mineris referto, nata, nullo indigent argumento, ut copioſius & indigeſtum magis ſal in iis probetur; Hoc enim in germinatione, fructificatione & vinoſi ſucci collectione

per

a *Helmont.*

per ſaporem & vires ſat luculentum eſt; Nam qui Rhenani Bacchi floribus nimioperè madent, pro grato aciditatis guſtu arthritidis pœnas luunt. Quis hìc omnem morborum ſeriem recenſeat, quam Paracelſici Pathologiſtæ à Tartaro deducunt? In quibus acidum ſuâ coägulatione omne fert punctum. Explicent modò illi cur, [a] Drif Helmontianum calculo medeatur? [b] Aſtrum vini veneream ſolvat luem, arthritidi &c. opituletur? Quæ omnia dependent à ſtatu fixitatis per ſpirituoſa in ſtatum volatilitatis verſo; Ubi enim conglomeratæ particulæ ſpirituoſorum defricatione hebeteſcunt. Quod ſi verò acidulus ſpiritus ſuâ agitatione hæc perficere nequeat, ſuo accedet analogo, mala adaucturus: Non lubet ſingula enarrare exempla, quibus ſcholaſticus ille canon expungatur; [c] Contraria eſſe con-

tra-

a *Ex ſale Tartari & urina conſtans.* b *Spiritus ex cremore Tartari prolectus.* c *Vide* §89. e §.64.

trariorum remedia. Sufficiet hìc ſi vel inconcoctum ſolum vel ferventior ſol vina Tartaro imbuat. Nam [a] ex Italia, Corcyria, Zazyntho advectis vinis aciditatem conciliat ſolis tanta vis: Sicuti enim citra, ex pomorum ſucco potus, in navigationibus matureſcere, ſic vinum ibidem aceſcere perhibetur: Ac proinde [b] in Italiâ apud Vilitrinos ex generoſiſſimo vino Tartarum ad duorum digitorum altitudinem vaſis lateribus adhæreſcit. Tum etiam ſolum, cui & acidum ineſt, apud Genuenſes alicubi ſulphure imprægnatum; acidulum præbet vinum; Quoniam [c] ſulphur ſuo acido abundat: Hinc [d] Hiſpani utribus pice intrinſecùs oblitis vina conſervantes à peſte præſervari putantur, licet in ipſa ſpurcitie degant; Pix enim æquè ac ſulphur acidas, peſtis alexipharmacum, ſeceſſu eructat particulas. Quibus deni-

a *Proſp. Alpin. Bot. l.* 1. *c.* 3. b *Baccio teſte.* c § 7. d *Helmont. in Hipp. rediv.*

denique mediis ſpiritus in vino compingantur, non ſolum totius vinoſæ maſſæ, ſed etiam minimarum [a] atomorum, quæ & ſuos habent poros, penetralia incolunt: Si verò eorundem ex minori copia robur imbecillius fit, ſpicula ſtatim proſiliunt; quia atomorum ſuperficiem tanto turbine non circumrotant ſpiritus, ſed ſinunt ut exaſperentur, quæ cum [b] alcalina fæce poſt pugnam in Tartarum concreſcunt, amurca petente fundum. Jam à priori ruminare germinationis exordia; Ubi ſalia vel per terræ cribra divehi vel prodire ex ſemine capies, ac quæ anteà diſſidebant, ſi per efferveſcentiam vegetabilium ortum velis, poſteà concilientur. Ruminare & à poſteriori Tartari analyſin, & ex eo guſtu & odoratu acidulum perſentiſces ſpiritum, qui diſſipatis volatilioribus acutiem nanciſcitur. Porrò quod ſpiritus

a *Idcirco Democraticum non ago.* b *Viniterum matriculâ ſeu nutrice.*

ſpiritus ſemper verticem petant, liberæ auræ proximi & turmatim erumpentes in minimis Acidorum particulis Acutius priſma collimant & in particularum baſi locupletiores latiorem eandem fabricant. Adeò ut obſignato atomorum apice, acuantur Acidorum ſpicula, concretionis quia penetrationis authores, donec reſerato eodem ſpiritus difflentur. Feriunt ſolares radii vaſis corticem ut ſpiritus exulent, Acidæ conglomerentur atomi, vaſique adhæreſcant undique, quibus jam concretis, diſſipationi præſtò ſunt novæ ſpirituum turmæ; unde innovata Acida cæteris aſſociantur: Non ſecùs ac dimicantes in prælio cohortes per diſtinctos ordines ſclopeta explodunt, ubi qui erant primi fiunt poſteriores; Sic quæ vaſi applicitæ jam ſunt Acidæ particulæ per aqueas ſolvuntur ſtatim, ut reſiliant intrò atque vinum Aceſcat; quia dicti Aculei ſuperficiei primò innatantes
 poſt-

poſtmodùm ſuâ mole ad latifundia vergunt. Tum & in reſolutione focalis & in productione ſolaris ignis, Limatoris vices obit, qui acus acuendo multam deradit ſcobem, antequàm aciem perficiat; Sic quoque ignis dulcificantes ſpiritus, limaturæ inſtar, primò defricat, poſteà exhaurit, ut Acidi prorumpant cuſpides, qui etiam ex indigeſtis concretis per ſecretionem conficiuntur. Sed ſi Limator priſmati acuendo nimiùm inſudet, hebes illud reddet; Ita & ignis ſi Acidum fugarit preſſiùs, relinquitur enervius alcali, Acido abſorbendo aliàs inhians, ut gypſum ſuo vino inſpergant Hiſpani: Et jam tonſoribus notum eſt; Acerrimum etiam Acetum minio affuſum adſtrictoriam dulcedinem acquirere; Unde tum ſaturni ſaccharum, dictis qualibus nauſeabundum, conficitur; quod ſi igne reſolvatur, Acidum ſpiritum, ardorem quendam ementientem, & reſtantis

in Aceto ſpirituoſitatis indicium, exhibet. Et hinc patet; [a] Cur dulcia bilem turbent? Si vero tali ſpiritu Tartarum orbaveris, effætum cum capite mortuo relinquitur alcali; adeò ut omnem efficaciam Acido debeat Tartarum, utrique Acetum; nam nunquam in Acetariis vaſis Tartarum reperias, inde Tartarum liquidum dicitur Acetum; quod iterùm [b] mari ſimile ſtatuitur. Quæ omnia per ſolum Acidum activa ſunt: Ubi vero calcinatis vis aliqua acceſſit, habent id à velociſſimo & diutino ignis motu, ſubtiliſſima ſpicula alcalibus adfricante.

Aceti analyſis.

56. Accuratus deſtillationum obſervator novit, primis ignis gradibus ex Aceto recipi phlegma haud inſipidum & pro Aceti energia multum vel parum plerumque quartam partem reliqua exſuperans; In [c] Acidis enim phlegma tranſit prius; Nam

 in

a § 50. b *Hipp. de Vſ. Liquid.* §. 8. c *Fixis.*

in Aceti confectione quidam exhalarunt ſpiritus, & qui præſentes ſunt, ſeſe fixis intimiùs inſinuant, & non niſi in totali reſolutione volatiles, aliàs fixis Acidorum cancellis quàm firmiſſimè incluſi, ignique fortiùs reſiſtentes. Prodit dein Acidus ſpiritus pro tartari in vinis copia multus, Aceti baſis. Et ſi velimus notis immorari, ex maſſa in fundo relicta per aquæ affuſionem tartarum elici, & ex hoc ſal & oleum poſſe comparari diceremus. Nec hîc lubet repetere; Humores per ſpiritus dulcificari, iisdemque deſtitutos acui, redire ad ſua prima &c. Sic lympham ex ſpiritibus animalibus, à bilis volatili ſale volatilitatem, ab ejus oleo lenitionem nactis, imprimis ortam ſubaceſcere, tum ab olei ſecreti Acido, tum à glandularum fermento; quamvis propter alcalini commixtionem Muriatica ſtatui poſſet lympha, ſola Aciditate conſpicua.

Pleu-

57. Nec lubet in vulgatum febrium internittentium ortum inquirere, dubias magis Pleuritidis causas libentiùs investigantibus; Hæc pleuræ inflammatio est, à partium sanguinis ob spirituum secessum divisione orta; Nam sanguinis stagnatio spirituum exilium, hoc humorum secretionem, hæc eorundem luctam, hæc denique concretionem, per se existentiam & conspicuitatem, ut Hippocrates; vel ut Alii, sensum punctorium inducit, ubi unicum læsione sua in culpa est Acidum. Sic nonnunquam immoderatus celeriorque frigidæ ingluvies, & nudi pectoris frigido aëri expositio, præsertim si quæ iis contraria præcesserint, sanguinem cöagulant; Illà, cùm per œsophagum, tenerrimis intercostalium vasculis incumbentem, descendit potus; Hæc, cùm frigidior aura Acidos per corporis poros mittit aculeos, ut sanguini se adsociando

eundem coagulent, ubi post ingressum poros restringunt, liberum sanguinis motum impediunt, angustiora vasa magis angunt, tunc nihilominus volatiles secedunt spiritus, ut quæ adversæ in sanguine sunt indolis, inter se pugnent, postmodùm concrescant ac in pus degenerent; quod licet Acidum lingua dijudicet, reverà tamen muriaticum est. In qua partium diffidentiâ oleosæ se simul insinuant, ardorem incitantes. Qui verò à concreta pituita primariam Pleuritidis causam derivant, ex eadem fervoris sensum in inflammatis partibus producant; Tenax enim pituita oleosa obtundendo, enervando, ignem suffocat. Olea vero (nisi aromatica sint, quæ concretionem, Nisi gummosa sint, difficillimè, partium resolutionem per frigus nunquam subeunt) concrescere in frigido nihil est communius, ubi si spiritibus priventur, secedunt facilè, præsertim si alcalino conjungantur;

adeò ut in solis oleosis per secessum lucta possit exoriri, & hæc ad puris constitutionem plurimum conferre opinor: Quia vero tale inter partes sanguinis litigium impedit sua tenacitate & lubricitate pituita viscida; potius oleosæ partis quàm pituitosæ concretionem in Pleuriticis statuemus. Et quoniam Acidum pituitæ quidem comes, sed olei principium est, etiam [a] Helmontianam spinam ex olei Acido Pleuræ impingemus, ut hæc punctorio dolore lancinetur: Si enim sanguinem miserint Pleuritici, grumescit hic illico, & hîc iterum concretionis author est Acidum. Sed inclamabunt Alii, nos nostro præjudicio cæcos ea attulisse, quæ hypothesin nostram stabiliant; Unde febris continua simul & ardens Pleuriticos infestet? inquirentes: Febris adest, quia inordinatus & P. N. in corpore adest [b] motus; Illam pulsus indicat frequentior,

 non-

a *In Pleur. furent.* c, *Effervescentia.*

nonnunquam inordinatus: Continua est, quia in sanguine, cor toties pervadente, residet acrimonia, quæ cum in Acido consistat, Unde ardor in hac febre oriatur? meritò quærunt; quoniam frigidum Acidi comes est. Jam demum ad propositum venit oleosæ partis in Pleuritide vitium, in qua sanguinis oleum non planè in sua secessit [a] prima; & si secesserit, tantò ferociùs in alcalinas oleosasque partes insurget, ut incendio conflagrent viscera; si forsan pus cum Acido simul oleum non suppeditaret, aliàs utrumque ex affecta parte emergit, & quod spirituum secessu mordicat, per sanguinis appulsum defricatur, totam sanguinis massam inquinat, quæ dum ad cor continuò regurgitat, incensivam fovet effervescentiam. Adeò ut difficilius sit ex Acido tam horroris quam quidem ardoris sensum inferre. Adsit enim acre Acidum, aderit &

a *Ad sensum.*

& bilis oleum & [a] alcali, quæ licet per se non peccent, tantò magis inculpata erunt, ut quæ ad fervorem nata eundem excitent; quod si bilis renuat, tam profundos ei infiget Acidum aculeos, ut sponte etiam ad pugnam incitetur. Contrarium ex concretâ pituitâ elucescit, quæ in intermittentium febrium initio, pro eo, quem bilis cum adversario suo dimicans minatur, fervore, membra horrore concutit. Porrò quæ à sanguinis impedito motu oriebatur Pleuritis, solvetur per ejusdem motûs reconciliationem: Hunc [b] duplicem statui, alterum totius sanguineæ massæ, alterum minimarum in eadem particularum; Illum solvet phlebotomia; Hunc simul & Illum conglomeratorum defricatio; Nam volatiles spiritus stagnantem sanguinem non modò resolvunt, poros aperiendo sudorem promovent, sed & Acidum peccans emendant, ex-

I 5 pellunt,

a *Hic supponendum.* b §. 46.

pellunt, quia exagitant & cum eodem non condensantur, quæ diversæ in volatilitate & fixitate naturæ sunt; remanentia acria attenuando dulcificant, bili pristinum vigorem restituunt, ferociam tollunt; adeò ut animales spiritus sanguinem temperando, viscera roborent, humorum P. N. impetui resistendo, eosdem ablegando, expellendove aptiores reddant. Alii intereà his solis inemendabilibus mediis totam Pleuritidis curam absolvere satagunt, summam etiam plethoram nihili facientes: Sic, si fides Spectatissimo Cuidam, Helmontius proprio se jugulavit gladio, dum Pleuriticus hirci sanguinem sibi propinaret, unde in talem æstum incidisse fertur, ut suffocatus fuerit: & in Ipsius cadavere adeò adhuc deferbuisse sanguinem, ut apertâ sinistrâ cordis cavitate, dissilierit in Chirurgi vultum exæstuans cruor, perhibetur. Quamvis superstes Helmontius contrarium de

semet

ſemet ipſo teſtatus ſit: Mihique &c. Commilitonibus pluries teſtatum fuit [a] Leydenſe Noſocomium, verâ Pleuritide laborantes, omiſſa venæſectione, ſolâ diaphoreſi evaſiſſe. Tum etiam video [b] Hippocratis antidoton faciens ad omnia mala, præcipuè verò ad tabidos, ſanguinem ſpuentes & Pleuriticos, caſtoreo, ſtorace calamitâ, ſpicâ nardi, croco &c. aromatibus potentioribus conſtare. Nolo tamen prævaricanter phlebotomiam rejectam.

Acidorum differentia.

58. Nobile illud Infuſoriæ artis inventum Acidorum differentiam nobis reddit etiam in ipſo corpore perſpicuam; Ubi humores diverſis Acidorum gradibus diſtincti ſi in ſanguinem injiciantur varios ſortiuntur effectus, in quibus λειποθυμίας gradus tam exactè diſcernas, fermè quàm à morte ſyncopen. Et quamvis

a *Cui tunc præerat Expertiſſ. D. Sylvius.* b *In Lindanâ Editione pag.* 614.

vis Curiosi Acidis hactenus insudarint tantum, possunt tamen aliorum & ferè dixerim singulorum effecta in corpore distingui, dummodò accuratum observatorem nanciscantur. Sic etiam extra sanguinem in Acidorum robur inquire. Observavi nephriticum gravissimis doloribus per totam noctem cruciatum summo mane à Spiritu salis communis levamen quærere; sed quam primùm Acidus hic spiritus ad intestina divehebatur, inhorruit ille statim & febris intermittentis paroxysmum sustinuit, donec secundâ vice volatiles spiritus eam edomarent, sicut nephritidem lenierat spiritus alter.

Flamma.

59. Actum ageremus, si Flammam [a] Acido imbui iteratò probaremus; Hæc quamdiu in actu est, vicina quæque exagitat; eademque figit, sedata; Veluti venena furibundos incitant motus, quamdiu cum acrimonia

a §. 38. *Ad sensum, inquam.*

monia volatilitate pollent; Sed per se existentia, corrodunt, exeduntque. Si vulgare [a] sulphur incendatur, subtilissimam flammam concomitari odorem aquæ forti in Acore vix cedentem persentisces, quem si sub campana receperis, Acidum spiritum receperis, qui dum ipsam fovet Flammam, valdè attenuatus est, partibus tamen combustis Acidum imprimens; Et ab hujus spiritus condensatione & in Flammam incidentia ipsam à semetipsa extingui videas. Verùm ne [b] periculosum experimentum sequatur difficile judicium, & visus & mentis aciem in [c] Flammæ [d] figuras intendamus; Hæc à quibusdam pyramidalis statuitur, non alio probationum genere ductis, quam quod eam dum in motu est in pyramidem adscendere contueantur: Sed eandem ob causam aqueas atomos rotundas ex gut-

 tarum

a *Unicum ignis pabulum:* b *Hipp. Aph:* 1. 8: 1.
c §. 73. d *Quæ perspicacissima etiam Ingenia fatigant.*

tarum rotunditate, aut si malint fumum, Flammam undique ambientem, pyramidem inversum dicant; quale schema cum nullibi reperiatur, nedum [a] fuliginis sali competet: Verbo, pyramidalis figura Flammæ [b] accidentalis est, quia ab externo dependet aëre. Attamen quæ metalla fundunt, [c] saxa penetrant, imo summus rerum analysta Acutis debet constare [d] elementis, mucrone ancipiti, dentatâ figurâ. Humidam calcinationem in metallis perfici spiritibus [e] Acidis, dum reminiscor; [f] siccam etiam calcinationem, ex effecti congruentia, Acidis, id est, Aculeatis absolvi concludam. Sed quæ [g] gelidam pruinam à calidis ignibus distinguit schesis, cùm utraque compungant sensus corporis? Primò quod quæ in

a *Fumi concreti.* b *Non quod hanc schesin Flammæ denegem, sed quod hac argumenta repudiem.* c §. 38. d g *Lucret. l. 2.* e *Quæ tantum cuspidata sunt.* f §. 39.

in pruina, [a] nive &c. ſalia ſunt, [b] magis conglomerata ſint; tum quod atomorum in iis laxiores ſint pori; hinc aquâ ſolvuntur, igne liqueſcunt. Quæ verò in Flamma latitant ſalia, plus excoriata & excorticata poros in minimis compactiores obtinent; hinc ſubtili materia adacta, vehementiſſimis pro tenui menſura cuneis corpora perterebrant. Aſt cùm variigenum iis ſæpè vehiculum ſit, diverſa origo, comites diverſi, non tam accuratè determinari poterit figuratum Flammæ ſchema, mihi non pyramidale, ſed æqualiùs cuſpidatum.

Venena.

60. In Viperarum &c. Venenato morſu ſive [c] irritatos ſpiritus, ſive bilis ſalinam acrimoniam & [d] volatilitatem, ſive [e] ſubmaxillaris ſucci

toxicum

a *Quæ diſcrepantem ſortitur ſchesin, non quod ſalia diverſa acquirat, ſed variam ſubeat 'αποκρίσεως mutationem. Vide des Cartes Meteor. c. 6. & Bartholin. de Figurâ nivis.* b *Sed non adeò arctè.* c § 28. d *Hanc in demorſis confirmat icterus.* e § 93.

toxicum, sive ferini dentis venenosum schema &c. culpemus; sanguinem tamen ab effero Veneni inflictu summè attenuari confitebimur: Cur igitur in iis, quibus viperinus ictus violentam adfert necem, coägulatus stagnat cruor? Dubio procul quod Venenati effluvii aculei tam impetuoso motu sanguinem conquatiant & cum acredine & volatilitate obsignent, ut singularum partium pori referentur, dulcificantes spiritus exulent, & qui adhuc procuduntur, non tantum volatiles sed etiam acerrimi sint, qui dum affectis partibus avent succurrere, inquinant; Adeò ut temperatorum loco succedat exasperatorum dominium: A spirituum enim dulcificantium secessu, partes dolent, impeditur nutritio, inquietatur corpus, lancinatur, humores inordinatè fervent, lacessitur cerebrum, vellicatur, exantlantur vires, contrahuntur membra; quin consummata quandoque sunt omnia;
Adeò

Adeò ut qui furibundum exorbitabant, poſt attenuationem coagulo perſtringantur.

Peſtis.

61. Non allubeſcit [a] diram lethi faciem graviorem letho Peſtem accuratè delineare; non [b] Thebanam, [c] Africanam, [d] Romanamve, aut [e] Belgicam deſcribere luem: [f] Petarchæ quippè tempore ex millenis quibusque vix decem Italia retinuit; Ac una in Judæa ſub Rege Davide ſeptuaginta millia Peſtis abſorpſit die non toto. *Sævitie & duratione* inſignior Byzantina illa fuit, Juſtiniano Principe, quæ in dies ſingulos quinque millia funerum dabat, & nonnunquam decem. Nec ex [g] Thucidide fellis ingentes cruciatus & apocatharſes Attica in lue examinare; nec ex [h] Livio Matronarum apud Quirites peſtiferam fraudem, quæ & authores delebat;

a b *Senec. in Oedip.* c *Oroſ. l. 5.* d *Livius. l. Hiſt. 3. 5. &c.* e *Lipſ. de Conſt.* f *Ao. 359.* g *Lib. 2.* h *Lib. 18.*

bat; ita etiam [a] Judæorum, qui in Romanorum puteos venena ſpargi curabant, unde ingens Peſtilentia exorta eſt, &c. enarrare. In ſingulis enim quæ demorſis à venenata beſtia effecta ferè eadem concedas. Cùm ſpiritus infecti & ferocientes ſibi ipſis viam aperiant, ſanguinem furenti turbine concutiant, ut ſeceſſis dulcificantibus præſto ſit cruoris concretio: Cur igitur quæ adſtrictione condenſant tanto iis ſolatio ſunt? Primò quæ [b] Acida ſunt, [c] ſudorifica ſimul, [d] lympham vel à bile corroſivam diaphoreſi [e] expellunt; vel enervem roborant, ut efferatæ bili queat reſiſtere; dulcificantes partes percutiunt intrò, ut quæ ſalia acria ſunt, ſoluta cum ſero protrudantur foras: Sic ominor Ægy-

a *Paul. Æmyl. in Phil.* 5. b *Acetum &c. etiam accenſum ſulphur* c *Duplicis enim ordinis ſudorifera ſunt ſpirituoſa & Acida fixiora, quorum contrarii effectus ſunt.* d *Quæ Peſtis ſubjectum inhæſionis ſtatuitur à quibusdam, cum hac correctâ mitigetur vel tollatur illa.* e *Quod in ſuperficie natet.*

Ægyptiacum Elthalim primò esse Pestis causam, cum [a] exasperatum; dein lævigatum medicamentoso halitu quælibet sedare, quæ mediocriter figit; ut faciunt Acida, sicut & illud nitrosum. Adstringentia pariter & aromatica alexipharmaca furibundos [b] sopiunt spiritus, aculeata hebetant, toxica exterminant, poros & corporis & humorum post noxii eradicationem obserant, ut utiles non exulent spiritus, & quod bilem non incendant intensius, alvi profluvium, [c] quod tabes sequitur & lethum, non cient.

Alia.

62. Qui arsenico, antimonio &c. crudis sibi violenter αὐτοχειρόντες, si lac superbiberint, coagulatur illicò, grumescit butyrum & oleum; Adeò ut non alio probationis indicio egeat peccans in Venenis Acidum; Peccans vel nimia volatilita-

te

a §. 28. b *Diascordium, theriaca &c.* c *Lucret. l. 6. Hipp. 7. Aph. 23.*

te vel fixitate immodica: Priora communiſſima ſunt quæ calida dicuntur vulgo; ut præfata, helleborus albus [a] trapezoides, amara rhomboïdæa, cantharides pyramidales; quibus dum Acidum ſtomachi fermentum agglomeratur, tantillum figuntur & coagulant; ſi enim ſat potens Aciditate foret idem, procuderet ex toxico medicamen; veluti balſamus fulginis Paracelſi, ulceribus utilis, conficitur; Prout & nitrum arſenicale ſulphur figit, quod [b] acerrimum ſeu maximè Acidum eſt, quia ex eo id depromitur. Ergo ſi hæc acria ventriculi membranas vellicent, Spiritus diſſipant, ut fermentum Aceſcat magis, ſicut in tantis cruciatibus omnes exacerbantur humores.

Calculus.

63. Concretorum in humano corpore duriſſimi, Calculi, expiſcemur

a *πολυίσωρ* *Hornius T. M. in Arc. Moſ.* b *Atmen volatile.*

mur causas, si forsan ejus fabricatio dirutione & illa seipsâ compensaretur, in tantæ tyrannidis abolitionem: [a] Supracitatam allegoriam sequensque paradoxon (Calculum à spirituosis primariò produci) confirmat primò ejus analysis; Calculum etenim absque addito in sua redegi principia, quorum prima fumus fuerunt; qui in volatile sal tandem concrevit: An igitur fumus concretionis causa fuit? Quidni? Si fuerit Acidus, cum alcalino pugnare aptus; talem inter chymica κειμήλια ostendit nobis Clariss Sylvius, semper fumigantem, acsi butyrum jovis perpetuo fumans fuisset, nullis ferè vasculis idoneum includi, multa corrodentem. Sed ne peregrè quæramus, quæ domi habemus: Prodeunt è foco cum adusto oleo spiritus, qui à leni Solis igne, quod ad minima, consortium inierunt, per fortiorem ignem secedunt, empy-

[a] S. 102.

pyreumate ſquallentes; Ubi ex ramoſis ruderoſæ evolvuntur particulæ, quæ [a] infumatam carnem reddunt induratam: Tales empyreumatis rudiculæ [b] præſtantiores in camini tubo (quod illic gelido magis aëre compingantur, ut concreſcant) quam circa focum (ubi à nova flamma depaſcuntur) ſunt. Si inductoriè probatam velis volatilium ſpirituum cum oleoſis facilem concretionem, perpende bituminum, [c] reſinarum, gummatumque claſſes, tibique ſuffragabitur geneſis ſimul atque analyſis. Non tam inquirimus in principiorum conſtitutivorum in Calculo ortum, ejus quippe anatome ad tertiam uſque partem ſal volatile ſuppeditabat: Quamvis nullum adæquatius his volatilibus & oleoſis habitaculum deſignare queam quàm bilem; Adeò ut in bobus (trita eſt obſervatio) fellis

a §. 21. b *Ut norunt Artiſtæ, optimam fuliginem longè à foco quærentes.* c *Et ſpeciatim ſuccini.*

fellis cystis. Calculis hyeme (nam verno tempore graminis esu curantur; Num quod bilem magis figat graminis succus? An quod in proprio domicilio medelam inveniant Calculi?) frequentius turget, nunquam vel rarissimè urinaria vesica, ut hominibus accidit: Num quod hi rectificatioribus volatilioribusque scateant humoribus? qui pluribus & intensioribus animi pathematibus obnoxii, delicatulè magis enutriuntur; Hinccine hominum corpora, subtilioris texturæ, non uno in loco Calculis infarciuntur P. N.? Si tamen concretionis rationem in genere urgeas; Jam [a] intellexisti, [b] spirituosa, quorum celeritas gravitati prævalet, angustos expeditiùs pervadere meatus atque ipsis intercepta firmius hærere, & ideò duriora corpora efficere. [c] Ardosiæ,

a *Artic. IV.* b *Per illa intelligimus succorum acrium & volatilium salium particulas cum des Cartes p.4. princ.* §. 70, *quem citamus ne nos paradoxâ novitate luxuriemus soli.* c Les Ardoisses, *nostrates* Leijen.

dosiæ, nigelli in Andegavensi &c. Provinciâ, cineritii in Franciâ &c. lapides, ut illi scissiles, sic hi friabiles in fodinis sunt, ast aëri expositi indurescunt. Jam quicunque indurationis excogitentur modi, spiritus est, sive per aërem vagabundus, sive terræ visceribus inclusus, qui indurat, non [a] quies; Non enim congelascunt aquæ, quod materia ignea earum poros tanto torrente non perfluat; Sed quod ambientium spiritus fluida faciant obrigescere. Membranæ vertuntur in cartilagines, hæ in ossa, non ex quietis glutine, sed à succo spirituoso, per [b] vasa, capillaribus subtiliora, divecto; seu ab universali spiritu indurante orto, [c] Quibusdam catalepseos causâ; qui [d] ex telluris cavernis erumpens spiritus plurimis rusticis cum emulctis vaccis lapideam duritiem imper-

a *Induratorum socia vel sequela, & tum adhuc imbecillior motus dici debet.* b *Ut abscessus in ossium cavis videntur significare.* c *Sennerto &c.* d *Aventin. in Annal.*

pertiit. Atque hoc quicquid sit lapidificum non per frigoris quietem, sed per caloris activitatem indurare potius statuerem cum [a] Fallopio, motui id omne concedens: Si tamen Veterum lubeat insistere terminis; Duplex ego inducerem frigidum, alterum crassiorum partium & hoc constringens, austerum, acerbumque dictarem; Alterum subtiliorum, & istud penetrans ac interiora tingens, Acidum volatile, in ammoniaco sale (congelationis expeditioris causâ) conspicuum; hujus etenim spiritus Acidulus nares lancinat, linguam incîdit; talisque congruum calculosæ concretionis efficiens erit, si cum oleo uniatur; nam hoc aquæ dissolutionem repudiat. Illudne in hoc tertio discriminis inter bruta & homines intercedit? quod hi tenuioris [b] tegminis pariter & subtegminis oleum loco salis pluribus in

K par-

a *De Metallis.* b *Humorum spirituumque simul & Vasorum &c.*

partibus poſſideant ; ex illorum urinâ ſolum ammoniaco ſimile ſal, oleo privum, indurans, non petrificans, conficiatur. Hinc eſt, quod lithoſpermi ſemina lapideſcant, quia cum plantæ alimoniâ verticem ſcandunt ſpiritus & oleum: Sic itaque petrificationis πρῶτον δεικτικὸν dictus erit ſpiritus, quò aculeatior, eò obdurans firmiùs, quique ſi [a] adverſario occurrat à pugnâ arctiora nectet vincula, aciem obliterabit omnem. Sed ne chimerica nos ludat idea, Acidum volatilemque ſpiritum deprædicantes, antequàm de ejus exiſtentiâ conſtet; Hic vel ex [b] Acidulo pancreatis pullulaſcet ſucco, qui per ductum elutriatus ſuum in fellis folliculum irruet, ſi inibi Calculus procudatur; Vel ex lymphâ derivabitur ac circulationis lege cum ſanguine ad renes deferetur, ut illic ſecedat (Unde Aliqui prima Calculi incunabula in ſanguine collocarunt) poſt-

a *Alcalino.* b *T. N. tali.*

poſtmodùm in renibus arenas, in veſicâ & iisdem Calculum unà fabricans; Vel vitiatum renum fermentum Calculi coërcebit ſemina, cujus prima rudera non ità cohærent, quin faciliùs diſſolvi queant quàm cineritius duelech, qui maturiores particulas nactus eſt quàm rufus, cujus ab oleo (aquæ dilutionem illudente, cum terreſtri materiâ itidem ſubacto, quæ à deſtillatione locum ſupplet capitis mortui, ſalis fixi aliquid continentis, ſecùs diffluxuri) licet proveniat color, hic tamen illo magis indigeſtus eſt. Hæc Calculi geneſis eſt & analyſis, ſpirituoſis debita; Si enim Acidulum & volatilem ſpiritum, deſtillatione detractum, reſtanti materiæ (Calculi formam non firmitatem referenti) reaffuderis, priſtinam reſarciet duritiem, ſi Tachenio fides.

Curatio.

64. Verùm ſi primarius petrificationis author ſtatuatur Acido-volatilis

ſpiritus, Cur idem & induratorum deſtructor? [a] Obſervavimus Empyricum per ſiphunculum ſalis petræ ſpiritum in Calculoſi veſicam immiſiſſe, unde acerbiſſimum cruciatum ſequebatur mors, illum opiatorum ſuperinjectione mitigare ſatagebat fruſtra: Hic nihilominus ſpiritus ſolvendo eſt Calculum, qui ſi ex volatilibus ſalibus maximam partem conſtituatur; Cur hæc nephriticis tanto ſolamini ſunt? Sicuti ſigillatim ex ſale volatili ſuccini mihi inclaruit, experientiâ edocto, nullum ſal volatile magis adverſarium Calculo quàm Calculi. Ad primum; Acida ſuis aculeis obſtructiones reſerant, tenacem hoſpitem vel hoſtem incidunt, renum [b] fermentum confortant, ut ſanguineam maſſam largiùs præcipitet, ſeu ſerum à ſanguine ſegreget, hinc mul-

a *Felix quem faciunt aliena pericula cautum.*
b *Illud Acidum poſſet probari, quia ex ſero inſipido muriaticus oritur in renibus latex.*

multâ dilutione acrium confluxum impediat, eademque hebetet: Sed quod [a] medicamentosa Acida suis spiculis non exactè illi fermento respondeant, Calculi [b] destructionem pro fabricatione intendunt, præprimis nitri spiritus: Huic experientiæ fidei fidem adstruit Historia, quæ nitrum à [c] Provinciâ Nitriâ deducit, quod plurimum ibi scateat, ubi nec rupes nec lapides ferè ullos permittit: An quia hujus spiritus, ignis instar, homogenea congregat, segregat heterogenea, & penetratione suâ calculosum diruit vinculum? Quoniam, en nostrum idioma! nitrosi spiritûs prisma acutius penetrat intimiùs, latiorque ejus basis sejunctorum renuit collapsum, nisi iteratâ cohobatione cuspides

 illius

a *Nonnunquam & modicâ dosi sumpta; Oleum sulph. p. C. Vitriol. spiritus salis &c* b *Sicuti Acidum in gallinarum stomachis fermentum Calculos &c. solvit; Dum enim Hospitis mei mater immundas perlas in gallinæ ingluviem injecisset, postridiè pro rotundis inæqualiter ovales recepit ex excrementis.*
c *Ubi aquam Nili calculosis mederi perhibent.*

illius hebetescant, ut tam durum nodum solvere non potis sit. Aliud in arthriticis observare est, in quibus acescentes humores longâ dierum serie dicto cum fermento mutuas conformant scheses. Alterum, quem vulgatum in Scholis axioma faciebat (Contraria contrariorum remedia) scrupulum eodem authoramento & certiore experimento divellit oppositum nostrum; Solvens cum solvendo ejusdem naturæ: Plurimos etenim quos in icterum pronos adverti, iis Calculum imminere, eosve jam ab eodem infestari sive in urinæ sive in fellis vesicâ: Sic Henricus Florentius A°. 1618. extraxit Lugduni in Batavis 124 Calculos quadratos, ejusdem fermè magnitudinis & crassitiei, cinerei coloris, ex bilis folliculo: Ibidemque A°. 1670. ultrà 100. in ictericæ biliariâ cysti Calculos spongiosos, aquæ innatantes, posteà eadem saburratos, subsidentes se reperisse mihi

mihi adſeruit Vir Sagaciſſ. Dr Schacht. Secùs ſe obſervaſſe opinatur Helmontius, ictericos à Calculo immunes, quamdiu icterus imperaverat; teſtatur tamen bilem ex tauri vel hirci embryone propinatam ſummæ medelæ nephriticis eſſe. Tum etiam omnis generis gummata probant, Menſtruum cum menſtruato ejusdem eſſe indolis. En tamen rationes! Volatilia ſalia deobſtruunt ſtagnantia, coägulatorem à coagulando liberant, [a] ſanguineam maſſam exagitando ſeroſas à cæteris partes amandant, concretionem multâ dilutione impediunt, quævis [b] acria copiâ ſuâ & energiâ deſtruunt, eorum cuneos defricant, renum fermentum enervant, temperant, ſi illud alii muneri quam ſeri à ſanguine ſecretioni, id eſt, ſi Calculi aut [c] arenularum fabricæ vacet. Hiſce

 ſali-

a *Ut illorum ſudorificorum eſt, quæ calida vulgò ſtatumınantur: Duplicia enim ſunt ſudorifera, volatilia ſalia, & fixiora Acida.* b *Si ſubtilia, hujus monſtroſi concreti authores.* c *Calculi rudimentorum.*

ſalibus volatilibus prophylaxin facilè, plenariam curam non niſi longo uſu conferes nephriticis aut Calculoſis, cùm illa per varias in corpore mutationes debilitentur: Hinc Paracelſus [a] Ludum ſuum [b] fixavit magis, ut tot digeſtionum ſubactionibus reſiſtat fortior, uſque eò latitans, donec hoſti obvius [c] ſimili diſſimilitudine eum diruat, ejusve copias imminuat. An qui ex benigniori regno benignior eruitur [d] ſpiritus, nitroſo ſimilis eſt ſecalinus? Cujus cottidianum uſum id præſtare hariolatur Ingenioſior, quod omnes Calculo non infeſtemur: Inſervit hic ſpiritus tincturis etiam ex compactioribus eliciendis; eboris, adamantis &c. lapidum nævis delendis appropriatus; Et ſanè Calculoſis non levi auxilio eſt, nam & ingreditur Pa-

a *Sicuti mea tradit deſcriptio.* b *Ità tamen ut fixiori involucro volatilis medicina obtegatur.* c *Quia & calculus & ludus ejus Acidum continent ac alcalinum* d *Ex pane deſtulatione protectus ſpiritus, rectificatusque.*

Paracelſi Aroph, quod non ex mandragorâ, ſed ex ſecalino ſpiritu adeò efficax eſt. Jam ut uno ictu ſingula concludam; Necdum adæquatius in corpore Calculum fabricando ac deſtruendo inveni Bile.

Corollarium.

65. Urinam Nephritici ſedimento citrino, turgentis bilis indice, opacam, quia turbidam, matracio incluſi, & intrà biduum diaphanam conſpexi, citrinam tamen; arenulas vitri lateribus juxtà urinæ menſuram agglutinatas, materiam viſcidam in fundo, eique arenas à vaſis parietibus ſolutas implicari; hæc temporis tractu, adhibito calore balnei, Calculi compoſitionem ementiri, ſibi agglomerata, nec niſi fortiter agitato vitro à ſe invicem ſecedentia, ſibique demùm relicta fundum petentia, alia ſquammarum inſtar ſibi cohærentia (Calculoſi etenim multum mucum ovi albumen plerumque referentem mejendo red-

dunt, qui si linteamine excipiatur, blando fotu lapidescet quodammodò, in quo salem arguit acris sapor & mingentium dysuria) urinam supernatantem claram (qualem si mingat æger, dolorem sibi prædicit) & flavam observavi.

ARTIC. VI.

ΣΤΡΥΦΝΟΝ.

Στρυφνȣ̃ etymon.

§. 66. Στρυφνὸν per se semper idem est, sed pro diversi corporis mixtione differt; Si enim Viscidum ei adsocietur, Austerum est; nam [a] sorborum succus sine ullâ Acerbitate Austerus est, succum etenim habet frigidum & terreum: Si verò Sulphur ei admisceatur, Stypticum & Acerbum est; [b] myrtillus quippè valenter adstringit, non tamen pro Adstrictionis ratione frigidus est, quod non solam

a. *Galen. l. 2. de Alim. Facult. c. 25.* b *Ibid. c. 18.*

ſolam Aſtrictionem habeat, ſed & acrimoniam; Et hoc in mineralium ſulphure magis conſpicuum eſt ac ſigillatis terris, bolo variâ &c. Verbo; Adſtringens, Auſterum & Acerbum unicum quidem Quale deſignant; [a] Acerba tamen ab Auſteris differunt, quod valentius Adſtringant, commune interim ipſorum genus eſt Στρυφνὸν, Adſtringens. [b] A parte antè; Sicuti maturis fructibus diuturnior ſolarium radiorum influxus motum, mixtionem, temperiem, dulcedinemve adfricuit, ſuccum eorum attenuando & laxiores ſtemmatis poros in anguſtius contrahendo, ut ſi Auſterior ſuccus vellet adſcendere, primo etiam radicis aditu præcludatur; Ità in immaturis crudior ſuccus faciliorem per teneras flexileſque fibras poroſque tranſitum invenit, nec niſi Soli diutius expoſitus, ſui attenuatione & inferiorum conſtrictione dulceſcit,

a. *Ibid. c.21.* b *Reſpice Artic. IV.*

ſcit, ubi è rudiori Auſteri maſſà volatile ſal extricatur, viſcoſa extendit, indigeſta ſubigit, accretionem promovet, acria obtundit. In qua fructuum maturatione omnes Qualium gradus obſervet curioſior, Acerbum in Auſterum, hunc in acidum, hunc iterùm in dulcem mutati ſuccum. [a]

Similia.

67. Quæ ſi ad Humores transferantur; hi [b] *ἄκρητοι καὶ ἄπεπτοι μετεωρίζονται*, quod ſi de humoribus elevari, ſi de plantis intelligatur, accreſcere dicemus; Nam Auſterum, quia viſcidum, facilè extenditur: Auſtera poma toſta plurimos eructant flatus, [c] ut vitra hermeticè clauſa cogant diſſilire; Extenduntur non ſecundùm partes Auſteras Auſtera, ſed dulces; Cùm tamen Auſterum in accremento ſit, dulce ſpectet occaſum,

a *Reliqua vide* §. 19. b *Non mixti & inconcocti Interpretes, Crudi & immaturi; Hipp. de Vet. Med.* §. 34. c *Helmont. de Flat.*

ſum, illud accretioni in fieri, hoc in facto eſſe tribuemus. Non tamen intelligendum eſt effætum illud viſcidum, quale in corpore pituita eſt; Nam [a] qui pranſi fuerunt quibus non confert, corpore menteque ſegnes fiunt, oſcitatione &c. pleni: Obſitus quippè enervi viſcido ſtomachus digeſtioni non ſufficit, & hujus oneri ſublevando inhiantes animales ſpiritus, delaſſantur, diſſipantur, ſicque ſtomachalis vitiatur fermentatio, ſequitur depravatus chylus, ſanguisque animalium ſpirituum elaborationi ineptior præſtò eſt, hinc corporis mentisque ſegnities; Quoniam [b] robur & augmentum & alimentum præſertim, per nihil aliud contingit quàm quod benè temperatum eſt, quo deficiente [c] ventres tardiùs coquunt, flatusque & tormina iis ſuperveniunt. Sed dicat quis; Si Auſtera [d] μετεωρίζονται, debere & eadem

a Hippocr. ibid. b. c. Ibidem §. 26. d Rareſiunt: Interpretes, multiplicantur.

eadem [a] ζυμῆσαι? Refpondet Hippocrates; Nifi in Ferventem & Fermentatum cibum novos ingeffiffent, ubi prior necdum edomitus erat, qui nifi à robufto edomatur; Vegetiores enim fpiritus effe debent, qui ventriculi fermentum temperant, ne quod fub-acefcere debet in Aufterum proclive fit, & præfentem morbi fæpè figat radicem, cujus præambulo univerfalis laffitudo eft, extremorum pondus; Nec enim à folo acido, [b] omnium in corpore humorum maximè incommodo pendet jufta in ventriculo concoctio, quæ expeditior eft, fi potentiores fpiritus tendant cum nervis fibras, ut craffæ alimenti partes promptiùs fubigantur [c] fundanturque, quas in corde πνευματοῦσθαι, fed in fieri, ait Ariftoteles. Acidum quidem facilè incidit, fed fi acoris excedat gradum Auftero proximum, conftrictionem poft

a *Fervere vel effervefcere.* b *Ibid.* c ὑγραὶ γίνονται *Ariftot.*

post se relinquit; ubi spiritus, sive animales sive qui cibi & potûs sunt, acida absque feroci acrimonia acuunt, ut quæ subtiliora petant digerendorum latifundia, & mixtorum minima tamdudum conquassent, ut [a] utilia secedant ab inutilibus, saltem ad secretionem disponantur. [b] Inspissat è contrà Austerum. Crassæ quippè ejus particulæ superficiem lambunt penetrare nescientes, cùm [c] in iis à circumferentia ad centrum moveatur λεπτὸς ἀὴρ, cujus comes frigidi sensus est, non à frigore, tanquam fictitiâ causâ, sed à dicto motu introductus. Verùm si non agat, ast patiatur Austerum, à debili & diutino igne siccescit, ubi quod in eo fluidum est, vaporetenùs exhalat; fortiori verò spumescit, facessitque in flatus. Quod ἔξω τοῦ σώματος ignis, id ἔσω τοῦ ἑαυτοῦ bilis

a *Differt ab effervescentiâ fermentatio subjecto, accidentibus & fine: quibus accenseas, quod in illâ spiritus dissipentur, in hac à sociis liberentur.* b §. 42.
c *Et in minimis particulis, & in totâ massâ.*

[a] bilis efficit ; Cùm [b] eructationes eveniunt, post cibos & potus, recurrente sursum aëre incluso, ubi perrupit bullas, quibus fuerat inclusus; Eæ includuntur Viscido, sicuti pluviosum cælum, crassusque aër bullas in aquarum dorsum demittit, unde vulgus diuturniorem præsagit pluviam ; Densæ etenim nebulæ Solis efficaciam terræ plano arcent, ne ventorum suscitet satis, sicque rectâ lineâ decidunt pluviales guttæ, & ex [c] potentiori motu bullas conficiunt: Id omne absenti [d] subtilium fabricatori & fonti imputandum est; si animalium spirituum defectui, [e] depravata adest fermentatio, alimentorum vitiata retentio, ventriculi compressio, inflatioque, difficilior respiratio ex thoracis angustia, corporis mentisque segnities, quod in Ferventem Fermentatumque cibum novos ingesserint.

Alter

a *Vitalis ignis.* s. 46. b *Hippocr. l. de Flat.* c *Tum propter gravitatem.* d *Soli.* e *Affectionu hypochondricæ symptomata quædam &c.*

68. Si, quod ab immaturo prodit acido, Austero Viscidoque combinetur sulphur, prosilit Acerbus sapor; qui [a] magis acutus est, acerrimus, æruginosus; quem in corpore deprehendas, ubi inconcocta bilis crassum crudiori acido obvolvit oleum, quæ si sanguini misceantur, ut inde tales scaturiant spiritus, in cerebro [b] rabies, in [c] thorace morsus & anxietas est. Inceptæ affectioni hypochondriacæ ea quæ in ægro observavi nuper lubet adnectere; Hic in illo φυσῶδες πάθος vel ventrem flatulentis torminibus dilacerabat & ex inflato abdomine crepitus ructusve mittebat; vel vagabundos flatus cum distorsionis sensu singulos per artus spargebat Acerbus hospes, ut noster æger hisce in costali regione divexatus se pleuriticum existimaret perperam, urgeretque affectam partem illinendam, cui unguentum mar-

a b. c. *Hipp. de Vet. Med.*

martiatum cum oleo de lateribus applicari curavi, intusque ſumendam mixturam carminativam injunxi, ſicque forſan Acerbum hoſtem ad priſtinum ſolium reverſurum prædixi; & en, altero mane vibrantis teli inſtar umbilicum quaſi perforare tentabat materia Acerbo-flatulenta, fixiorem in ſiniſtro hypochondrio aliàs locans ſedem: Hunc etiam contorquebat faucium nonnunquam ſtrangulatio, ubi Acerbum viſcido implicatum in parte ad expulſionem debili detinebatur, vel halitus ab Acerbo prodibant fonte: Ejus proſtratus erat appetitus, quem dejiciebat magis pinguium, quibus gaudebat, adſumptione; hæc enim ſingula digerentia obtundunt craſſo ſuo oleo in Stypticum cum acido concreturo; Et forſan craſſiores bilis rami acido pancreatis ſucco ſeſe convolventes Ponticitatem ipſi adfricant; Cùmque tales ſemper procudantur animales ſpiritus, quales humo-

humores ſunt, oriebatur ex inordinata, incertam accendente febrem, efferveſcentiâ internorum ſenſuum perturbatio, ex eorundem defectu languor totius, ut nec manus nec pedes officii pares eſſent; Hinc etiam ani & urinariæ veſicæ ſphincteres magna vi ad excernendum impellebantur, quandoque flacceſcebant ſpontè, quò involuntaria ſequeretur excretio; quamvis idem vel vitio craſſæ aut acris urinæ vel alvi fæcum prædurarum & mordicantium acciderit vitio, ut iſtarum partium exulcerationem metueret: Sed quod mireris, cùm laxantia caperet, obſtipata erat alvus, & è contrà ſi obſtruentia, ut caſtaneas, amygdalas &c. quæ Acerbum imbibebant, ut partes non ità conſtringeret; laxantia verò bilem roborabant, ut ſuo oleo Acerbum augeret: [a] Nec horum omnium finis erat, priusquam Acerba excluderentur, ſedarentur &

a *Ibidem.*

& aliis miſcerentur ; Conducent itaque purgantia, ſi præceſſerit temperies, quæ hìc omne fert punctum, quæque [a] à ſolis ſpirituoſis exſpectanda eſt ; Cum propter animalium ſpirituum defectum tale in humoribus oriatur vitium, cujus medelæ rationes vide Articulo IV. Unde [b] alia fit humorum idea, à dulcificantibus enim functiones omnes melius procedunt, nutritio abſolvitur commodius &c. Jam qui de his mechanicum expoſtulat conceptum ; [c] Auſtera magis obtuſangula, Acerba rectangula magis hactenus dicemus, hæc ſtridenti & acutiori, illa hebetiori ſerræ adſimilantes.

Exempla.

69. Jam cur lethæo ſint perfuſa papavera Somno? inquiramus ; Cùm Somnus

a *Quorum uſui amariſſimam conviciorum labem contrà fas nefasque adfricuit Aliquis* ; Mais perſonne peut tromper plus facilement, que celuy qui a reputation de ne pouvoir tromper. b *Ibidem.* c *Quæ non conſtant lævibus æquè elementis ac Muſæa mele, Lucret. l. 2. In Acerbis motus eſt intenſior, Auſterus debilior.*

Somnus externorum ſenſuum affectus ſit, ut eorum feriæ indicant, internis tamen tum ſuo munere fungentibus; Vix mihi videor concipere, quo pacto per ſpirituum è cerebro inanitionem, præ ejus concidentiâ Somnus oriatur? Cum inde in internis exquiſitior ſequeretur ſenſus: Et forſan ſe ipſum oppugnet [a] Des Cartes; Ubi triſtes & ſilentes in Somnum proniores obſervat; quod multis ſpiritibus indigeant ſuis ſolicitudinibus perpendendis, quo fit ut ſpiritus ad cerebrum provocent, quod iiſdem turgeſcens in Somnum proclive fit, inſomniis nihilominùs divexatum, reliquis flacceſcentibus artubus: Meditabundis, ſpiritus nimioperè exantlantibus, contrarium forſan accidit, ubi in fronte ſerpentinas cum pondere vellicationes ſentiunt, & poſt protractiora rerum examina cerebrum quaſi va-

a *L. de Homine p. 5. §. 104.*

ſi vacuum. Porrò cùm [a] vini vis penetravit acris, & in venas diſceſſit deditus ardor, conſequitur membrorum gravitas, præpediuntur crura vacillanti, tardeſcit lingua, madet mens, nant oculi, clamor, ſingultus, jurgia gliſcunt, tandemque Somnus obrepit; Nam Grammatici œconomus ἄκρατος vetus & merum ingurgitans vinum, reliquum vitæ tempus inſomnis tranſegit: Quod ſanguinem tot ſpiritibus infarcierit, ut nimia eorum copia oppletum fuerit cerebrum, (qui iterato per cerebri poros tranſitu vigiliarum habitum acquiſivêre) & forſan [b] externi torpuerint ſenſus. Tum quoque in externis membris faciliorem ſibi parant exitum ſpiritus, quorum ſeceſſum ſequitur læſio acrimoniave; qui aliàs multifariè divaricatis cerebri mæandris detinentur, congrua inibi diverticula invenientes:

a *Lucret. l. 3. ebrietatem delineat; Et Horatius, Quid non ebrietas? &c.* b *Id ſaltem ebrioſis accidit.*

tes : Si verò in ebriosis externi vigeant sensus, furoris potiùs quam ratiocinii instrumenta fiunt. Contemplare itidem ad nutricis mammas infantulum & largiorem lactis haustum consequi Somnum contueberis, quòd plusquam restaurati spiritus cerebrum repleant, ubi externi sensus languent; Quæ disertam [a] de veli inflatione allegoriam quadantenus debilitant. Verbo dicam; Cur Somno lethale papaver sit? In hoc oleosæ cum Acerbis convolvuntur à Solari igne partes, ubi pro mixtione inducitur cum acrimonia conspicuitas, cum hac læsio: Et ne utili hypotheseos ludo nobis abblandiamur; Gaudent humo pingui papaver, hyoscyonus, &c. quæ [b] campum urunt, id est, siccant, ut sterilescat, quia oleum avidius devorant, quod sufficienter ex iisdem exprimitur, narcotico suo sulphure cerebrum feriens; Hinc non immeritò corrigen-

a *Des Cartes ibid.* b *Virgil.*

gendum opium igni exponitur, cùm tot ſulphurea promit myaſmata, acſi pulveratum antimonium ferream ſuper ſartaginem, vivis carbonibus impoſitam, agitares, ut antimoniale vitrum pares ſine addito: Vel aliàs figitur per acidos ſpiritus [a] meconium, ejusque nocivum per lixivia abſorbetur ſulphur, unde aliqui coctâ [b] braſſicâ ebrietati occurrunt; quę itaque ab opii evaporatione remanent fixiora, temperantur per atomata, quæque moderatè ſumpta incenſivos ſpirituum motus refrænant, aptoque vehiculo provecta opiata acres humores, quia oleoſa & terreſtria obtundunt, ſpirituum clauſtra obſerant, ut ditiores in poſterum repullulent, quod nullo corporis exercitio diſſlentur, quamdiu Somnus imperat; Adeò ut à moderatiſſimâ anodynorum doſi introductam

a *Expreſſus ex papavere ſuccus.* b *Hinccine vitis Tampini braſſicam averſantur, circa eam non obvelvendi?*

ctam quietem, jucundis insomniis peractam, sequatur corporis vigor, mentis valor, acrium dulcificatio, laudabilior nutritio: Cùm enim solutionem opii in canis venam infudisset [a] Illustriss. Boyle, in profundum incidit canis somnum, quem dum fustibus excussit, brevi tempore ità pinguefactum refert, ut experimenti elegantia curiosos furti incusarit: Talem igitur Somnum virium sequitur refocillatio, humorum temperies, [b] labor nullus.

ARTIC. VII.

ΠΛΑΔΑΡΟΝ.

Πλαδαρȣ̃ nomen.

§ 70. Cùm [c] ἄλογον καὶ ἀδύνατον sit ex nominibus ideas rerum germinare, non dudum in πλαδαρȣ̃ etymologiâ fluctuabimus; hujus primitivum est πλαδὸν quod per

L super-

a Of experiments philosophal. b *Hipp. Aph.* 1. *f.* 2. c *L. de Arte.*

ſuperfluum ac P. N. in corpore Humidum exprimunt quidam Interpretes : Attamen [a] Galenus [b] Humidum ex inteſtinis S. N. per glandulas expreſſum vocat πλαδὸν ; cujus conſequens, non correlativum, eſt [c] πλαδαρὸν; Nam [d] Fluida ſunt metalla fuſa : Πλαδᾶν quippè ſignificat [e] Humore diffluere. Porrò πλαδαρὸν inſipidum dixit Gorrhæus, fortaſſis ut omnia Hippocratis qualia ad Guſtum referat ; Sed cùm ſapidi privatio ejus non explicet eſſentiam, hanc quantiſper eruamus.

Fluidum.

71. Πλαδαρὸν τὸ εἶναι, novit Vulgus; ſed τὸ τί ἐστι αὐτὸν vix enuncient qui reales & eſſentiales definitiones efflagitant ; Nam quod Humidum dicatur fluidum, id, Cur ita ſit ? non docet ; Atque quod [f] Fluidum difficulter proprio, facilè alieno termino

a *In L. de Glandulis.* b. *Hiccine tradit Aſellii Lactes ?* c *Flaccidum diffluensque.* d §53. e *Hipp. L. de Aere &c.* f *Ariſtoteles,*

no contineatur, id ex relatione ad aliud ei competit: Quodque [a] Fluidi partes in perpetuo versentur motu, non explicat, Cur alia Fluida densiora ac ponderosiora, alia levia & rara sint; Hydrargyrum ab aquâ non distinguit: Deberet enim atomorum schesin, connexum, ipsosque in iis poros tradere. [b] Diximus, Fluida non secundùm superficies, sed lineas aut puncta se tangere, eò Fluidiora, quò tangentium particulæ minores fuerint, quarum & interstitiis & poris diversitas ponderis & levitatis, raritatis & densitatis discrimen apportat: Fluidus namque est ignis, Fluidus & aër est; Sed illius particulæ tam veloci motu exagitantur, ut omnem moram subterfugiant; hujus verò heterogenea massa adeò impetuosè non Fluit, & quod ad minima non æqualiter: Hæc Fluida sunt & rara, non Humida; Non quod soliditas Humiditati conveniat,

a *Des Carces.* b §. 16.

veniat, licet hæc partium texturâ tantum differant: Nam quàm [a] multifarias transformationes suffert aqua; Non quod hæc [b] sola vitis surculos subeat, sed quòd seminis ac terræ salia dissolvat, iisdemque radicem, truncum, ramos &c appendices suffarciat, licet è læso vitis ramusculo stillet aqua levidensis saporis: Attamen [c] corpora sicca & fusione in igne ab aqueis liberata additione siccissimi multâ ex parte aquam prolicere posse nòn diffitear. E siccissimo quoque cinamomo phlegmatis multùm depromitur in Septaliano furno, accidulum postmodum spiritum, tandem duplex oleum promente.

Dubium.

72. Non levis obstat obex, quo minus Humidarum atomorum schemata quæamus describere; Humor enim dilabitur, nec stabilem invenit

a *Boyle Scept. chym. pag.* 373. b *Ut vult Helmont. Boyle &c. Vid. S.* 12. c *Ib.d. pag* 349. d *Hipp. de Vet. Med.*

nit locum. Fateor equidem notiora & ſimpliciora principia figurarum ſcheſibus inſiſtere; Aſt hæ ſolidis non lubricis reſpondent corporibus; Cùm in illis non in his [a] talia ſint partium ſchemata in minimis, qualia in majoribus, ſed integris & nullius acceſſu diſlocatis, cernimus eſſe; Quare qui Humidi figuras rotundas ſtatuunt, quòd aquæ guttas tales obſervent, caduco nituntur fundamine; Quod enim ſolidis tribuit ſtabilitas & perpetua in accretione per agglomerationem conſtantia, id Humidis demit ex lubricitate particularum diffluxus: Ejusdem farinæ conjectura eſt, qua aquæ ſchema concavum volunt Alii, quod primò in vitro, nulla pinguedine oblito, hinc corticales aquæ particulas recipiente facilius, convexum vident, olei illitione excavari obſervantes; Nam à toto ad minima non valet hìc ſequela.

Alia.

73. Nec terræ conjunctio Aquæ rotunditatem contribuit; Cum ſubtiliſſimum vini alcohol eandem imitetur. Et quamvis ſecundi elementi materia rotunda concipiatur, non tamen ſtatim ſphæram communicabit Aquæ, niſi ſui ipſius deſtruat ſchema. Nam quæ ex effectis tantum dignoſcibilia, à priori demonſtrari nequeunt. Mentaliter ignis atomos figura rotundas, ſenſualiter magis eaſdem mole exiles, motuque celeres enunciat Gaſſendus: Sed ſphærica voluntantur, nulla verò ſpicula exerunt: Flamma ſecundum rectam lineam adſcendens exurit, quia dentatà figurata compungit ſenſus corporis; Niſi forſan cum [a] Democrito Sphæræ angulum tribuas. Nulla tamen penetrationi aptior figura eſt aculeata, qua flamma propter acidum ex oleo pabulum non deſtituitur: Non idcircò [b] pyramidalia flam-

a *Ariſt. L. 3 de Cælo.* b *Vt voluit Plato. Vide. §. 59.*

flammæ ſpicula ſunt, quoniam latior pyramidum baſis volatilitati contrariatur; hæc enim æqualiter limatos exigit aculeos, quò concitatiorem motum foveat. Hi per multa glomeramina in calcinatis conſpicui fiunt cuſpides, qui cùm æquè expeditè rebus ſeſe extricent, ſphæricam iis cum Gaſſendo non conciliabo figuram: Nam etiamſi innumeris mentis abſtractionibus per velocem motum hos ignis globulos abradas, nunquam eò ſubtilitatis devenies, ut penetrandi vim obtineas, ſed quò eosdem ſubtiliores concipias, eò mixtioni aptiores reddes. Nec ſphærica, quia diaphana, flamma eſt, ſed quia per detornationem ſubtiliſſimam defricatæ è minimis conſtat [a] elementis flamma, corporum poros facilius tranſiens, ac ipſi λεπτῷ ἀέρι magis patula. Probabile quidem eſt, cœleſtes globulos lumini inferendo ma-

a *Lucret. l.* 2.

gis esse idoneos, quia unico tantum puncto visûs organum ferientes reflectuntur citiùs. Verùm quòd Aquæ atomi rotundæ sint, non sphæricè, sed Cylindricè, lucida est; non tamen ità ut cœlestes illi globuli. Si verò anguillulares forent Aquæ schesses, sese mutuo amplexando non a diaphanum sed opacum corpus constituerent: Nam quia oleum ramosis complicatur, magis opacum est. Tum quoque si anguillares Aquæ figuræ essent, æquè ac oleorum ramosæ, se aliis implicarent ac inhærerent tenaciter, nec ità Fluidæ forent. Tandem anguillularis figura simplex non est, sicuti simplici competit corpori.

Alia.

74. Cæterorum figuristarum statumina silentio premo; Veruntamen ambigo, num Summi cujusdam Viri lubrica nutet sententia, seu per erro-

a Sicut flamma per accidens diaphana est, ex motu nempè & particularum recessu.

errorem vacillet, cum Aquatæ ſcheſi inverſos globulos atque oleo obverſos donat, ſed hæc opinio nullum apud me pondus habet, niſi elucidetur. Jam breviter meam hariolationem non verborum tumore, ſed ſcrupuloſo intuitu librabo, ſciens in incredibili verum, & in veroſimili falſum latitare: Ubi plurimi temeritate ineſcati culpam judicii transferunt ad incertitudinis aut difficultatis querelam, ſi labantur; Malim tamen dubiam ſ ſpargere ſuſpicionem, quâ incerta facilius diſſipantur quàm temerario adſenſu.

Conjectura.

75. Occurrit in Aquâ quàm in oleo facilior partium diffluxus, levior quàm in eodem provolutio; [a] Aquæ enim volubilibus parvisque creatæ figuris glomeramina non retinentur inter ſe, ſed & minimorum & totius procurſus in proclive volubilis extat; Pone etenim globulorum

[a] *Lucret. ibid.*

rum acervum (nam mens ſolidorum obtuitu magis limitatur) ſibi contiguum, cujus hiatus ſubtilior interfluat materia, globulis his movendis apta, ſine cujus præſentiâ Fluida verterentur in ſolida; ſic luſtrabis alterum ſingulorum globulorum motum, per quem Fluidum eſt id quod eſt; Alterum totius acervi vel à declivi ſitu, vel â cauſa impulſiva externa dependentem, & hic rivum Pluviumque ſpectat, qui vel à ventis concitatur, vel à mari impellitur, vel à cacumine ad vallem volutatur; Priores verò glomorum gyri & ſtagnanti Aquæ, utique Fluidæ Humidæque, tribui poſſunt.

Alia.

76. Hic facilis diffluxus, levisque provolutio nullo magis congruunt ſchemati quam Rotundo; ſed cùm tardior in Humidis, quàm quæ Sphæricis conſtant, ſit volutatio, non ſphæricè ſed Cylindricè Rotunda glomeramina in Humidis ſuppo-
nemus;

nemus; ut Fluidis quidem atomis Sphæra, sed Humidis Cylindri quadrent.

De Vacuo.

77. Hactenus pari voluntate cum Epicuro concino, sed non cum eodem ſpatiola inter dictos globulos Vacua concipio; Poſſunt enim absque [a] Inani cuncta vagari. Vult aut negandum motum aut concedendum Vacuum; Nam cùm [b] ſolis lumen inſertim fundit radios per opaca domorum, multa minuta video equidem miſceri modis multis, ſed absque Inani concipio; Nec enim motum ſine movente eſt, nec ſpatium ſine corpore. Currit ad laqueum quem aſylum putat, dum ſine Vacuo differentiam craſſitiei & ſubtilitatis, duritiei & mollitiei, raritatis & denſitatis non poſſe tradi autumat; Nam dum durum cedit duro, ſubtilior illicò interfluit materia, Vacui impoſſibilitatem & motus neceſſitatem inferens

a b *Lucret. ibid.*

ferens. Chimærica itaque est contradictio, πᾶν cum nihilo concepisse seu Vacuo.

Aquæ propria.

78. Lubricitas & Lævitas Cylindrica [a] Aquæ conciliant schemata, quæ dum interfluens materia agitat, iis calidi sensum non adfricat, sicut fusis metallis ignis; nec tam facilè sese implicat sicuti ramosis oleorum uncis, quos quò moveat intensiùs, illis eò intricatur intimiùs, ex quo subsultu tandem scintillat ignis: Lubrici verò & Leves Humidorum Cylindri hunc λεπτὸν ἀέρα tam arctis non compingunt claustris, acsi anguillulares essent, sed eum potius obfuscant, undè frigidi sensus oritur; Hi etenim [b] flexiles non flexuosi Cylindri sunt, qui cum intensiori gelu in glaciem obrigescunt, cùm maximus hujus subtilis motoris turbo avolat. Ago hìc de dulci non de marinâ Aquâ:

a Hanc enim tantummodò Humidam agnoscimus.
b Non actu sed potentiâ.

quâ: Quandoquidem in his Cylindrorum interſtitiis ſalini innatant [a] bacilli, ſicuti teneræ acus in ſuperficie Aquæ transverſim natant, quamdiu non reſecatur eadem; tanto magis ſi aliis ſubleventur. Sic dum fretum Hiſpanicum nos vitæ dubios ſuâ tempeſtate teneret, conſpexi de nocte ſcintillas ex æſtuantibus fluctibus emicare; An fortè quod ſoluti ſalis cubi cornutim in ſe impingerent, diſſilirentque? Hoc quippè mare [b] ſalſuginoſius obſervavi, quia Aqua non erat abſorbendo omnes ſalium rudiculas, quæ dorſo maris incumbunt conſtipatiores. Illud inter mare acidos ſpiritus intercedit ſimilitudinis, quod ſi ſalium menſura non excedat interſtitiorum capacitatem, nullius augeatur aucto pondere volumen; hoc verò diſcriminis, quòd hi fortiori igne adacti Cylindros tanto impertiant acumine, ut

a *Des Cartes Meteor. c. 3.* b *Quam vel Canalem vel Oceanum &c.*

ut etiam colliquata metalla ſubtilioribus ſuis intercapedinibus includant inconſpicua; hæc verò eadem corrodat non ſolvat, nec ſoluta abſcondat &c.

Vapores.

79. Si hic, quæ in ſolidis obtinet, valeret propoſitio; Minimis quæ majoribus easdem eſſe ſcheſes; Aquæ Cylindros in ejusdem ſchematis excorticaremus Vapores, nî ſtabilitatem vetaret lubricitas: Perpetua nihilominus horum cum illâ, & in converſione & in ſalium ſolutione, analogia eſt, ſive phlegmatis attenuationes in alembico, ſive condenſatos ad ollæ operculum Vapores perpendamus: Ità tamen ut quæ proximior eſt ovali ſphærica figura, poſſit ex alterâ altera emergere. Hæ quippè ſcheſes extenſioni longè aptiores ſunt anguillularibus; cum ad plures angulos mortem & diſſolutorem recipere queant; Ponamus enim ſeu ovalem Cylindricumve ſeu ſphæricum

cum

cum Vaporem in niveum obriguisse asteriscum; quod solares radios undiquaq; recipiendo novas in prõptu habeat particulas, quas in Vapores emittat, jam gelu constrictas, alias ampliùs extensiles: Cæterum vix capio tantam Vaporum extenuationem, quam non sufferent lineares anguillæ, quæ salia, sese iis circumvolvendo, tam facilè non solvent, quàm si lubrici Cylindri eadem suis interciperent interstitiis, in quibus defricantur, atque spatium inveniunt, quod tantæ anguillarum plicæ renuunt.

Πλαδαρὸν in Corpore.

80. Multa in corpore Fluida, vix unicum simpliciter Humidum reperias, quin quò Fluidiora fuerint, eò sæpenumero magis [a] conspicua sunt; Tum enim sunt [b] uti sudor maris, in quo Fluido è lævibus constante Cylindris mixta sunt [c] doloris corpora: Nam

a *Quid hoc designet vide.* §. 89. b *Lucret. l.* 2. c *Salsa.*

Nam dum extravaſatum intueor ſanguinem, duas ſolummodo portiones obſervo, tenacem alteram, pro particularum per aëra volitantium varietate colorem variantem; Alteram Fluidam, ſeri nomine notam, diverſoque ſapore in diverſis affectibus imbutam, plerumque [a] acido-ſalſam; Tum quia antequàm ad ſanguinem ſub lymphæ latice volutaretur, ſubaceſcebat; ſive à concentratis ſcaturiat animalibus ſpiritibus, ſive ex eodem proveniat ſanguine, in eundem regurgitaturus; Tum quod ex prædictis pullulaſcens ſerum omnia quæ imbibendo eſt, ſecum vehat ſalia, quorum obtuſio ac ſingulorum mixtio à vitali dictâ dependet efferveſcentiâ, quæ ſi per depravata perficiatur qualia, vel per excedentia quanta, tum ſi Sudor prorumpat, lancinat, mordet, fætet & pruritum undique ſpargit; Ubi ſece-

a *Trita eſt obſervatio, noſtratibus, maximam partem ſcorbuticis, ſerum utcunque muriaticum eſſe.*

ſecedentes è corpore ſpiritus pediculare vel pulicare corpuſculum in corporis ambitu informant, etiamſi ab omni mundentur ſorditie, immenſo tamen fætore totum inquinat cubiculum Sudor. Sed quid cauſæ eſt, quod melancholici æquè ac bilioſi Sudore madeant? Cùm tota humorum moles non eodem, & minimæ eorum particulæ contrario agitentur motu; quoniam in melancholicis tum tota ſanguinis maſſa, tum minimæ in eadem atomi concentrantur, hoc eſt, [a] à circumferentia ad centrum moventur, adeo ut ſerum, aliis ſeſe implicando ineptius, ſupernatet, corporisque ſuperficiei propinquius in Sudorem proliciatur, non ita multum ut in aliis (ob majorem pororum tàm in ipſa ſeri maſſa, imo tam in ipſis Sudoris atomis, quam in corporis ambitu reclusionem) ſed frigidiorem, qui in moribundis, in quibus jam coagulari

a §. 42.

gulari incipit ſanguis, frigidiſſimus eſt. Veruntamen ſi in melancholicis patuli non proſtent pori, ut prorumpere queat Sudor, retrogrado motu ad urinarias vias digreditur; Sicuti plurimos melancholicos plus mingere quam [a] liquidi adſumere ſæpius obſervavi. [b] Jam vero bilioſos ſi vel iracundos vel paululum ſe exercentes advertas, erubeſcere, delaſſatos Sudore diffluere cernes: Erubeſcunt præ iracundia, cum [c] exaltata magis ſanguinis maſſa absque mora ad corporis ſuperficiem defertur, juxta omnes partes ſuas mixta, ſicque rubicundo colore vultum offundens: Videas enim in præpinguibus [d] pullis Indicis ruborem iræ indicem. (Hìc anxiè non diſquiro cum [e] Seneca; Num bruta iræ obnoxia ſint?) Sudore madeſcunt bilioſi, cum à nimia defatigatione ani-

a *Non dico liquabili.* b *Vide urina & Sudoris differentiam* § 28. c *Seu ſpiritmoſior.* b. Kalkoenen. d *Lib de Irâ.*

animales ſpiritus, ipſas arteriarum fibrillas movere ſoliti, exantlantur, unde ſeceſſum patiuntur ſanguinis partes, ſerumque, propter fibrillarum majorem laxitatem, hinc arteriolarum patentiorem ſemitam, mittunt; quod tamen in bilioſis majori cum motu prolectum ſerum incaleſcit magis, utpotè quàm in melancholicis ſubtilius, ob bilis abundantiam & volatilitatem ſubtiliori ſcatens ſale, expeditius prorupturo; ubi in illis ſola faciei caro ſpongioſior Sudore madet, in his totum diffluit corpus. Totum diſceptationis filum connectendum foret elucidaturo; Num è ſolâ [a] lymphâ, num ex unico ſanguinis ſero Sudor promanet? Quamvis mihi, αὐτοψίᾳ illud edocto, certò perſuadeam, lymphæ vaſa foris intro ſpectantia Sudoris remotum, ſanguinem vero, per arteriolas divectum, ejus proximum eſſe fontem. Fontanarii ſua virga Fon-

a *Reſpice* §. 48. & 28.

Fontis originem perſcrutantes obſervant, quod, cum ad montis cacumen, undè Fons dimanat, pervenerint, venas, præ variarum divaricationum occurſu, perdant; eaſdemque ulteriùs fodiendo inquirentes, innumeras venulas in majores tandemque in maximos canales, ex quibus Fons profluit, coire deprehendunt; qui ſi in monte ſit, ſicuti [a] propè Pariſios contuitus ſum, adhuc celſiorem montem habere putatur. Inquirat hic naturæ ſagax ruſpator; Cur Fontes propè Lugdunum in Galliis alibique, æſtum maris patiantur? Videntur enim [b] Sacra fontium originem a mari deducere.

Hippocrates.

81. Sed cùm infida ſuſpicio non audeat ſingula eligere, nec univerſa pro-

a Sur Montmartre. b *Eccleſ.* C. 1 Χάσμα εἰς ὃ συῤῥέουσι πάντες οἱ ποταμοὶ, καὶ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι. *Plato in Phadone.* *Addo*, καὶ αἱ πηγαί.

probare, tua quousque ſe extendat Philoſophia, Venerande Senex, videamus: Tu [a] primarium ſublunarium motorem, jam [b] ſubtilem aërem, jam flatum, jam [c] terræ & alimenti vehiculum, jam [d] Calidum & æthera appellas; quem [e] ſummum Deum Apollionates Diogenes, animam mundi Plato vocavit. Ac hujus motum [f] ſurſum non deorſum affirmas; Quoniam [g] copioſum frigidum reſtibile ad peripheriam vi caloris in æſtum abripitur, & cùm ſolutum fuerit Liquidum evadit; Nam neque pingue, neque viſcoſum in ſe habebat; [h] Pingue enim, θερμȢ metropolis, igne affatur, viſcoſum induratur. Non eſt ut ad [i] Aliorum nova nec minus laudibilia inventa recurramus; Ubi Hippocrates ait, frigidum copioſum, ſeu congelatum,

a *Creatum ſcilicet.* b *Lib. de Flatib.* c *L. de Alim.* d *L. περὶ ἀρχῶν.* e *Teſte Lactantio.* f *Lib. de Humid. us.* §. 6 g *L. περὶ ἀρχῶν.* h *Ibid.* i Boyle Experiments of kolde.

tum, evadere Liquidum, seu Humidum (quod tantummodò congelari potest) quando θερμὸν, sive subtilis materia, ad peripheriam abripitur.

ARTIC. VIII.

ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΜΥΡΙΑ.

Prodromus.

§. 82. SI de Authorum & quidem nasutiorum in scriptione luxuriâ institueretur quæstio, num in Principiorum naturalium determinatione, num denumeratione debacchati fuissent magis; hallucinarer. Multis hìc Multorum recitare sententias non est animus, nec sinit propositi brevitas; sufficiat intra Textus pomæria commorari; in quem momentaneè nutantes & pro & contra Hippocratem, ubi suadet ratio, agemus.

Scientiarum incertitudo.

83. Multa versantur in opinione homi-

hominum, quæ ob rerum pondus intellectum deprimunt; vel ob nobilitatis splendorem eundem [a] obtenebrant veluti cùm solis lumen nycticoracis ferit oculum qui dum τὸν βίον βραχὺν ingeminat (cùm non vitam, sed vitæ umbram degamus umbratiles) etiamsi semper in exercitio sit, vix tamen sui documentum exhibet sibi, qui οὐ γινώσκει ἑαυτὸν lucifugax sibi ipsi tyrannus est; ut quod [b] Hiero Simonidi, mens proprio scrutinio sibimet cudat; Igitur ne responsa procrastinando ad tutius ἀμφιβολίας confugiemus asylum? Et cum Socrate per confessam imperitiam aucupabimur prudentiam principem? Ut illud demùm sciamus, quod nihil sciamus: Attamen innatum homini velle scire, quamvis paucis scire velle concessum, paucioribus scire; Quarè Academici falsitatis præcipitium vitantes defectui intellectûs dubi-

a *Ad Roman. cap. 1. v. 21.* b. *Cicer. l. 1. de nat. Deor.*

dubitatione maluerunt ire obviam, quàm incerta temerè definire. Ecquis [a] χαλεπὴν κρίσιν non exclamet? Cùm plerique Σοφοὶ [b] dicendi scopum sibi fundamentum supponant. Et quanta circà non entia est intelligentia? Sic Democritus atomos, Plato ideas, numeros Pythagoras, Aristoteles universalia, intelligentiasque, chimæras Poëtæ fingebant. An verò spretis examinum scopulis Authoritati litabimus? Et Hippocratem [c] veritatis Dictatorem in Veritatis tribunali Veritatis rempublicam gerere, sicque Illum cum Macrobio infallibilem enunciabimus? Transferemusne indaginis onus in humeros validissimi istius Atlantis? quò de ipsius fonte ignota nobis dogmata, per elaboratos derivata alveos, hauriamus; nam Philosophiæ ac Medicinæ penetralia ingressurus nullibi sincerius quàm in Hippocra-

a Hipp. Aph. 1. s. 1. b De Vet. Med. §.1.
c Sic fermè de Aristotele Scaliger.

pocratis ſacrario ſummam cum acumine induſtriam adorare poterit; capaciſſima enim ejus ſcripta per omnem eruditionem lævigata & ad veram praxin matura immensâ pulchritudine mihi elucent. Verùm ita a confidebat Jugo Montani Magiſtri ſui monitis, ut ſingula verba ejus quater exararet; Sed hunc illuſionis pœna manſit & pudoris. An verò Æſopicam imitabimur ſerpentem? quæ dum limam rodebat, frangebat dentes. An quod decreveram, ſilebo & mutam mecum agam Philoſophiam?

Principia Hippocratis.

84. Si enim ad Hippocratem; Dictat ille, b publicum & vulgare initium pro hypotheſi ſumendum; ſolidumque ex corporis ſenſu judicium ferendum eſſe; Quare totus Guſtûs dignitati in rerum viribus diſcernendis patrocinatur, ac omnia (excepto

M pto

a *Boëth. de Diſcipl. Schol. C. V.* b *Lib.* περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς / Ἀρχῶν.

pto fluido) ſuaQualia ad acutiſſimum judicem, tactum exquiſitiſſimum, Guſtum transfert: Videtur tamen proſpexiſſe, ſingula ſub unum ſenſum cadere non poſſe, hinc πλαδαρὸν adjunxit; ſed ubi déficit numerus, καὶ ἄλλα μυρία canit; Adeò ut Foëſuis, cæterùm non minimus ejus interpres, exiſtimet, Hippocratem ſufficientem principiorum enumerationem huic Textui incluſiſſe: Aſt curta ſanè ſupellex!

Qualium diſtinctio.

85. Si liberet iis inſiſtere; ſingula qualia in propria uni & Communia ſingulis ſenſibus diſpeſceremus; Nam tanquam indelebilem labem adfricat Ariſtoteles Democrito, quod Communes cum propriis ſenſibus; hinc a Qualibus confuderit. Aſt judicium ſuſpendamus; Figuram & magnitudinem, aſperum & læve, acutum & obtuſum viſui & tactui dignoſcenda dat Democritus; Ariſto-teles

a *Senſuum objecti.*

teles verò visui colores tantum: Verùm colores ex corporum asperitate & lævitate (mediante solarium radiorum incidentiâ) præprimis exsurgunt: Sic speculari sentire vocat Democritus; Ita tamen, ut consistens & fluidum, molle & rarum, densumque durumque &c tangibilia, ἀκριβῶς loquendo, plerisque communia sensibus sint; Hippocratica [a] Qualia soli Gustui propria.

Nostra opinio.

86. Verùm si de causarum indagine quæratur; Manca est hæc determinatio, manca & dinumeratio: Desperat etenim de rerum consensûs &c inventione ante Schematismorum simplicium inventionem Insignis ille [b] Baco; nam consensus nihil aliud quàm Schematismorum symmetria est. Quare nos de aliis cogitavimus principiis, notioribus ac simplicioribus, nec solùm mente, sed & manu dignoscibilibus, non

M 2 illâ

a *Excepto fluido.* b *In novo Organo.*

illâ tantum, ſed ſingulis quoque ſenſibus: Placuit itaque Principia noſtra in Activa & Paſſiva diſtinguere; Illa ad [a] unicum Sal referendo; Hæc hîc non penſitando; [b] Activa, quia Figurata; Figurata ab Acido, prout ex ſeq. palam fiet. Conciliandus quantiſper Hippocrates; Nec enim [c] præluſtris ille noſtrâ in Arte pharus his obfuſcatur, aſt [d] magni Figuriſtæ dogmatibus enutritus, [e] multas & extra & intra corpus eſſe Figurarum ſpecies inculcat; ſed, deficiente numero, per καὶ ἄλλα μυρία concludit; poſtquam diligentior microſmi inſpector plerasque in corpore ſcheſes tradidiſſet, monet [f] ſingulas noſſe oportere, quò cauſas omnium cognoſcamus.

Difficultas.

87. Sed cùm [g] primordia rerum diſſimilibus inter ſe volitent figuris; quia

a b §. 93. c *Hippocrates.* d *Democriti; qui an Hippocratis Praceptor an Diſcipulus fuerit? jam non inquiro.* e *De Vet. Med.* §. 41. f *Ibid.* g *Lucret.* l. 2.

quia omnia non debent pari prorſus filo connexa eſſe, ſimilique affecta ſchemate; Dædalo opus erit hiſce determinandis; Quoniam ad has tanta cæcutière Lumina, quæ ad experientiæ normam non inſudaſſe Figuris probat experientia: Nam ad mentis lumen argutiſſimus Argus in iis hæſitet facilè, Oedipo enim tradenda conjectura. Nec ſufficit omnia [a] quæ conſpicua ſunt ad Salſum & Acidum retuliſſe, ubi determinaveris nihil, generalibus terminis conceptus implicando, non definiendo; Ac [b] Salſum illud non niſi per acidum Activum eſt, cùm [c] hoc tantùm aculeatum ſit; Hinc ἰσχὺν καὶ δυναμίαν Hippocraticam Acumen vocavit Scroderus, quòd ſpiculatâ acie agat: Aſt hîc ſat querelarum eſt.

a *Sic Hippocr. Alii Acria vocant.* b *Lixivium. Vid.* §. 38. c §. 98.

ARTIC. IX.

ΠΑΝΤΟΙΑΣ ΔΥΝΑΜΙΑΣ ΕΧΟΝΤΑ ΠΛΗΘΟΣ ΤΕ ΚΑΙ ΙΣΧΥΝ.

Philosophiæ querela.

§. 88. IBis, Cöe, foras, si nihil attuleris: Tibine sufficit principiorum, quorum numerum per καὶ ἄλλα μυρία conclusisti, Vires per παντοίας δυνάμιας ἔχοντα deserere? Prospicio plangentem in latebris suis Philosophiam; Quoniam tot maculæ per incultum asperumque Medicinæ corpus diffusæ sunt: Et quî fucum illum ex ἰατρείας vultu diluat fœcundus Philosophiæ liquor? Cùm ex Quaternionum illa cantilena (λόγῳ & fabulâ) Naturæ Exordia migrarint in equuleum: Nam tenax disciplinarum animus sententiis quibus à teneris imbuitur etiam postquàm ex umbraculis excessit in iisdem cum pertinaciâ durat; Sic enim injunxit illud αὐτὸς ἔφα. Et ubi in ratio-

rationis conſultiſſimum iter deflectit, in factionum turbas divellitur Philoſophica reſpublica, in quâ qui clavum tenent, putant ſe Veterum dogmatis addendo plurima demere; hinc malunt verboſo Scholaſticorum vomere ingenii campum colere, ut ſterileſcat; quàm novo conamine ex [a] Democriti puteo veritatem eruere: Ubi enim de rerum viribus quæritur, tota eorum ſcientia circa accidentia, quæ rei eſſentiæ nihil conferunt, verſatur: Aſt tum demùm aliquid ſcimus, inquit [b] Ariſtoteles, cum ejus cauſas principiaque cognoſcimus. Non ego hæc orenſo, cui adhuc in tyrociniis curta ſupellex eſt; Aſt in ſcenam prodibat Philoſophia de hiſce immenſum conquerens.

[c] Ἀπόκρισις *Hippocratica*.

89 Hippocratis ad Vires manifeſtandas requiſita ſunt; ut à cæteris ſecernantur, quæ mixtione & ſuâ

 tem-

a *Summi Figariſtæ.* b *Lib.* 1. *Phyſic.* c *De Vet. Medic.* §. 25.

temperie externis ſenſibus diſtinctum examen denegant; [a] ut per ſe ſola exiſtant, quę in compoſitis abſcondita virium nulla ferè indicia dant; [b] ut ſenſui conſpicua ſint, quò ad mentis lumen deferantur integra & illibata; [c] ut hominem lædant, id eſt, ut ſuis aculeis corpus afficiendo ipſum feriant intellectum; [d] ut turbentur ac incommoda ſint, diffideant, ſeu effervescant, excedant, & quæ ejusmodi apud Ipſum ſynonyma ſunt. Verbo; Spirituum ſeceſſus, particularum acceſſum, mixtique diſceſſum facit. Spirituum ἀπόκρισιν ſequitur particularum σύγκρισις, hanc mixti διάκρισις: Hanc itaque, quam [e] Hippocrates ἀπόκρισιν; [f] Ariſtoteles ἀποχώρησιν, Triplicem ſtatuo: Primam, cùm heterogeneum corpus, propter miſcentis abſentiam, in partes ſui integrantes ſecernitur; Sic ubi ſpiritus ex ſanguinis maſſâ diſcedunt,

a b c d e *Dicto loco.* f *De Plant. l. 2. c. 6.*

dunt, tum vel bilis in lympham exſurgens pulſatilem incendit inflammationem, vel ſecedens lympha aut tranſudans ſerum articulorum junctùras lancinat, vel oleoſum fel continuum ardorem per venas ſpargit &c. Secundam ἀποκρίσεως ſpeciem ſimplicioribus attribuo, ſecundùm ſui prima, ex dulcificantium diſceſſu, conſpicuis lædentibusque; ſi vel bilis in deflagrans oleum & aduſtivum alcali &c ſecedat; Et hæc priori ſimillima eſt. Tertium verò ἀποχωρήσεως membrum, his binis contrarium, minima concernit, quæ quò majorem ſui, non ſpirituum, διάκρισιν[a] patiuntur, eò minùs conſpicua ſunt, ſubtiliata magis, mixtionem & temperiem promoventia, imò omnis motûs cauſa fiunt; Ut, quod viſui, guſtui, tactuique[a] acumen, ſolique viſui[b] ταραχὴν offerebat, tali motu[c] ὅλον καὶ ἁπλόον fiat.

a δύναμιν Hippocraticam. b Turbulentiam.
c De Vet. Med. S. 26.

Dum, quæ agglomerata, defricantur, ac in tenuissima ramenta æqualiter discerpuntur, obliterantur, hebetescunt: Nam [a] spiritus lustrans universa in circuitu pergit, & in circulos suos revertitur. Hanc æthéream materiam omnia per omnia movere statuo; Adeò ut ubi de figuratorum schematum actionibus sermo instituitur, hunc semper subintelligamus ignem singula pervadentem.

Exempla.

90. Huc revocari possent plurima in naturalibus artificia, cùm vel furni vel fimi vel calcis vivæ igne, vel commixto menstruo instituitur in vegetabilibus Fermentatio; spontaneo secessu Putrefactio; in quibus secedentes spiritus constitutivas partes ad sui secretionem disponunt, qui in valde spirituosis ultrò dissipantur; quique si vasibus recludantur, [b] Digerunt, Circulantur, Cohoban-

a *Sic Salomon in Ecclesiaste.* b *Quorum descriptionibus acriter incubuere attenti.*

hobantur &c. Quorum hæc conſpicuitati contraria ſunt, illa vero ἀποκρίσεως media: Quamvis & in Cohobatione &c imo & Effervеſcentiâ ſpiritus, contra vulgarem opinionem, avolent; Ut, ni alicubi rimâ pertuſum ſit vas, diſſiliat: Nam ſpiritalia, tenuiaque minùs capit intellectus noſter, quoniam ſibi conformia & quæ natura ſua cognoſcibilia magis ſunt, utpote perfectiora, ſimpliciora; Sed quia à ſenſibus remota magis, minùs intellecta.

Ἀπόκρισις via ad ſchematiſmum.

91. Hi Hippocratici ἴχνος limites ſunt: Hoc viam præſtruxit quâ ad Figuras tendatur; Quamprimum enim ſpiritus ſecedunt, ſtatim præſto ſunt [a] Figurarum fundamina, quibus identidem ejusdem ſchematis particulæ agglomerantur. Nam unicuique rei ſuam formam eſſe dictant Scholæ; Si formam cum Figurâ hîc reciprocent, adſentior; Hæc enim

 eſt

a *Salinarum lamellarum nuclei.*

est per quam res agit id quod agit, hinc est id quod est: Actiones quippè in eodem corpore intenduntur quidem aut remittuntur, non variant, ideo quoque particulas lamellatim conglobari opinor.

Epilogus.

92. Et licet spiritus genuinam corporibus impertiant essentiam, mens tamen præjudiciis occupata putat, [a] rem quamlibet minui, ubi vetustas ex oculis corpora subducit; cum tamen incolumis maneat summa rerum; Nam [b] perire nihil aliud est quam secerni, & generari quam commisceri, sic universum innovatur semper, ubi hæc senescunt, illa virescunt; hinc vegetabilia æterna vocat Aristoteles; quia species individuorum generatione perpetuantur: transplantatur herba, arborisque inseritur ramusculus, inoculatur &c dudumque superstes manet individuum; amittunt plantæ partes etiam

a *Lucret. l. 2.* b. *Hipp. l. de Diæt.*

etiam integrantes, atque recreſcunt: in animalibus verò abſciſſâ una parte organicâ, [a] nunquam prodit nova, prodeat licet ex uno individuo nova ſpecies; Sic [b] fluvii ſe vertunt in plantas, hæ in pabula pecorum, pecora in corpora noſtra, & de his, quando [c] feris alitibusque jacent, augeſcunt corpora pennipotentum ferarumque. Talia dum ſuggerebat Epicurus, mirabar incredibilem Ægyptii ſoli fertilitatem, quod [d] minima impenſa tenuique labore uberrimas fœcundat fruges: quin [e] inculta terra pecori ad paſtum relicta herbis exuberat, dummodò ei per Nilum irrigato ſemina injiciantur, & ſues conculcent, uberem exſpectant meſſem coloni, atque oves bis in anno pariunt, bisque præbent lanam, ut [f] Ægyptiacâ nulla feracior terra ſit. Sed ſat hiſtoriarum eſt. Tum ad me redii ac quorum effecta

tantùm

a *Hipp. l. 6. a. 19.* b *Lucret l. 2.* c *Virgil. 9 Æn.* d *Diod. Sicul. l. 1.* e *Herodot. in Euterp.* f *Iuſtin. l. 2.*

tantùm capeſſebant ſenſus, mens cauſas cognoſcere avebat: Cùm itaque vagabundum animum jucundâ deambulatione oblectabam, offendi fortuitò tetrum ſqualLens vermiculis cadaver; Credidi, ſpiritus, quorum ſeceſſus vitam ademerat bruto, vermicularia corpora, ſimplicioris texturæ, informaſſe: Mirabar pariter vermium congener genus, mecumque conjecturabam, ſpiritus æquè ac ſalia, ex quibus prodeunt, reſervare ſcheſes determinatas. Reminiſcebar [a] Itali induſtriæ, quæ pulicum culicumve in variis animalculis imagines expreſſerat: Tædebat horrentem viſum putridis amplius paviſſe, quarè proceſſi & ad foſſæ limbum vidi ſalicem per pleraque folia tuberoſum; diffregit curioſa manus varia tubera ac in quibusdam [b] vermiculos, in aliis ſemina,

a D. Rhedi de inſectis. b Eoſdem delineat Idem: Sic in Draconis arboris fructu dracunculum (ex quo ſanguinem draconis officinarum derivât) reperiri obſervat Monardus Simpl. hiſt. 38.

ſemina, alia vero tubercula foramine pertuſa invenit. Hiſce perveſtiſtandis ſolicitus opportunè offendi ſalicetum, totum fermè tuberoſum, tum varia inſtitui examina, & ab ovo ad vermiculum proceſſi, [a] vermiculi delineamenta diſtinxi, iterata accrementa, ejus etiam ex folio [b] eruptionem &c. Tandem domum redux viſa congeſſi in obſervationum faſciculum, quem dum in ſcrinio meo quærebam, reperi ad angulum impacta panni fruſtilla, infarcta [c] tineis, quæ veſtimenta corrumpunt: Hinc in id meditationis mens ſe præcipitabat; Ovium pabulum ſecundùm volatiliores partes inſervire nutritioni, quæ dum tanta incrementa non exigit, mittit, qui ſpontè ad peripheriam ruunt, ſpiritus, ut hiſpida lana criſpetur in circinnos: Lanam volatili ſale imbutam probat

a *Bombyci recens enato non abſimilis.* b *Mihi enim varia folia foraminulenta ſervavi.* c *Matth. C. 9. V. 19.*

probat itaque proventus, probat & analysis, quare contextus ex lana pannus si diutinâ reclusione puteat & quasi putrescat, secedunt ex eo spiritus, qui dum liberè non exeunt, extendunt se in tinearum corpuscula, quæ in vestium plicis fimbriisque plerumque efformant informantque: Hæ alimoniæ indigentes tineæ depascuntur id, quod deterere recusat possessor, allicientes etiam eos, qui in dissipationem proni sunt, spiritus, aliàs lanuginosos obdurantes pilos. Et dum ad tabulam propero hæc chartis inserturus, obstant bombycum semina, quæ quia Italâ nata matre reservabam, quæque plurimùm exsiccata post longam diem repullulant. Etiamnum confirmabatur opinio; Alimentum corporibus, postquam adoleverint, cedere in speciei propagationem: In id collimabam bombyces alendo, ut protractâ alimoniâ adultorum cernerem artificia, sericum conficientium, sibi domi-

domicellum in chartacei coni centro fabricantium, extimam in eodem deponentium pellem; Fœminas extis ova fovere, mares semen congerere, ac utrosque stato tempore, postquam complicati fuissent, alatim prorumpere & mutuo amplexu ova fæcundare: Tentabam etiam aliqua circa eorum Anatomen, quâ vasa spermatica tam in mare quàm in fœmina detegebam, in hac ovarium, virilisque seminis circa illud adjectionem (quo, dum ventris nixu ova excutit fœmina, semina fœcundantur) in illo penem (cujus ut & reliquorum figuras mihi reservavi) in utroque diaphragma, dubiumque sub minimarum glandularum specie supra divisos phlebotomo oculos cerebrum mihi videre videbar.; ast statim ab opere destiti, cùm viderem [a] Italum illum Argum accuratissimum dedisse de iis tractatum; Cùm mea in uberrimo fonte labra proluerem,

a *Illustriss. Malphigium.*

luerem, irrigato tantæ curioſitatis ſcaturigine, cui ductor Amſtelus Doctor. Attamen quæ mea erant, conjeci in iſtum Obſervationum locum, ubi & in[a] gallis, ſiligine (ſiligineas enim vidi in Tubantiâ ariſtas luxurioſo in vertice nigros aluiſſe vermiculos) lentiſci, populi & cardui fullonum folliculis, variiſque leguminibus; familiariùs in animalium partibus, caſeo, carne, oſſiumque juncturis, vermiculos (pleroſque in[b] volucellos abeuntes) reperiri conſcripſeram. Hiſce Authorum fide adjunxeram, ex[c] ocymo ſcorpionem pronaſci: Aſt judicium ſuſpendebam, cùm fabulis defœdatam Veterum cernerem indaginem; quippè Perſarum Magi ex ſalvia ſub fimo putrefactâ (dum ſol & luna ſecundam leonis faciem occupant) avem merulæ ſimilem procreare volunt: Niſi cum Plotino ipſam naturam

a *Nucibus.* b *Ut in aquâ communi fœtidâ videre fuit.* c *Herbâ.*

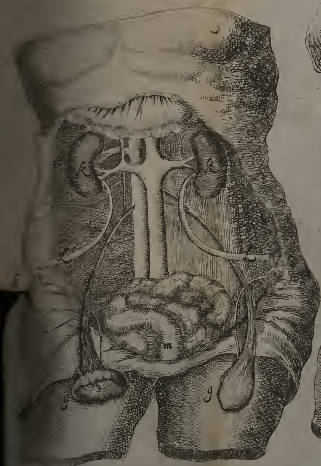
ram putes magam. Adjunxeram Maronis fide; [a] apes non indulgere concubitu, nec ſegnes ſolvere in venerem corpora, aut fœtus nixibus (vel ut [b] D. Cyprianus; ſexibus) edere: Tum circa earum proventum hærebam anxius; neque [d] Maro; quod [c] favorum crates novam vitam accerſant ademptis apibus, [d] quibus necem diceres vitæ cauſam; neque [e] Ariſteus ſatisfaciebat, qui ex juvencorum cruore, [f] alii ex bove mortuâ, producebat apes; Quæ, quaſi ex chryſalide ortæ, [g] trunca pedum ſtridentibus miſcent pinnis, tandemque toto erumpunt corpore: Sed dubia dubiis accumulabat idem, adſerens [h] apes ſolas gnatos habere communes, eosque è ſuavibus herbis ore legere. Hæſiſſem & uſque dubius, niſi [i] Apollinis illud incremen-

a c e g h *Singula ex Virgil. Georg.* 4. b *In Symb. Apoſt.* d *Immortale genus, quod ſeptimam licet tantum ducat æſtatem, avos numerat avorum; Virgil. ibid.* f *Cluſius, qui peculiarem de apibus dedit tractatum.* i *D. Swammerdam. Hiſtor. inſect.*

mentum certiora de earum fœcundatione &c retulisset; Apes nempe [a] neutrius videri generis, excepto Rege, seu potius Regina; quæ, non [b] Semiramidis instar, se virum simulat, sed vir imperio, fœmina sexu est; non, uti Gygis uxor, vi imperat, sed communi sortilegio. Extabat etiam illic; Sub nive quandoque vermes latitare: Adjecta erat conjectura; Nivem nitroso impraegnatam sale vermicularia animare corpuscula, ubi hæc ἀντιπερίστασιν patiuntur, ne immodico præstringantur gelu, sed ardentem vitæ reservent focum. Addebant Authores; Struthium ova fixè inspiciendo vitam donare fœtibus; Ursamque catulos lambendo efformare: Ast dum fixioris [c] imaginationis causas rimari satago, avocor ad ægram, quæ duos im-

a Neque mares, neque feminæ: qualem nuper observavimus hominem; qui ubi pudendum nihil habebat pudendi, ast viriles ei testes &c inguinibus abscondebantur: de quo forsan alibi. b *Iustin. initio Histor.* c *De quibus forsan alibi.*

Ad pag. 284



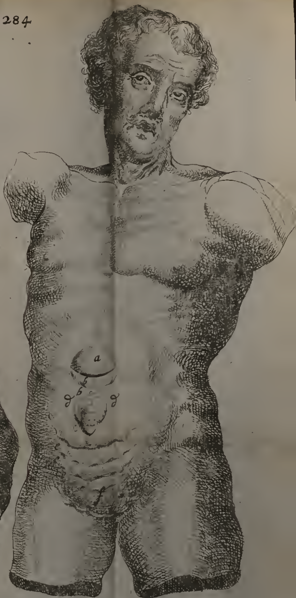


Fig. II.

g.g. Testiculi inguinibus inclusi.
h.h. Vesiculæ seminales spermate turgidæ.
ii Vasa deferentia.
k.k. Renes diaphragmati accubi.
l.l. Ureteres multo latiores solito.
m. Intestinum rectum infra crassius, involuntariæ dejectionis causa.

Fig. I.

a. Protuberantia umbilicalis, epidermide priva, penis vulvæve officium supplens.
b.b Ureterum exitus.
c Extuberantia dactyliformia, imperforata.
d.d. Testiculares globuli.
e.e.e. Rugæ membranaceæ.
f Pars gangrænata.

Adde quod urinaria careret vesica.

immenſæ magnitudinis lumbricos [a] excreverat, quos dum diffringebant adſtantes, ingens lumbriculorum ex ventribus proſiliebat numerus; Mecum penſitabam verè verminoſa & noſtra eſſe [b] cadavera & corpora, per quæ non tantùm perreptant, ſed & in quibus naſcuntur [c] pediculi; Exulantes enim ſpiritus mille vermes procudunt: Sed etiamſi mille homines uno in circuitu ſepelirentur, non unus prodiret homo; Quoniam natura tendit ad id quod imperfectius eſt, à motu ad quietem, ne creata ſint æterna, ne [d] animalia vitent lethi vias. Ac forſan ſpiritus, qui in terra vermes non progenerant, ſi diſſipentur, varias in aëre muſcas & id genus inſecta fabricant: Sicut enim [e] arida ligna ſeſe in flammas explicant atque in ignes omnia vèrſant; ſic æthereus, aſt qui in homine

a *Poſtquam ventrem colocynthidis oleo illini & clyſmate ſubduci curaſſem.* b *Ut ſat viſum alibi.* c *Morbus pedicularis.* d e *Lucret.*

mine divinæ particula auræ eſt, ſpiritus undiquaque ſeſe diffundit, ſummus Triſmegiſti [a] Deus. Verùm ſi malignorum morborum inhumatis cadaveribus veſtigia remanſerint, ſecedentes ſpiritus cum volatilitate pollent & acrimonia, ſuaque venenata ſpicula homini pecorique figunt: Ni enim peſtifera dominante lue cadavera profundè ſatis ſepeliantur, noxia magis ſpargunt per aërem inquinamenta; Nam [b] Attica peſtis tum ſæviſſima fuit, cùm inſepulta cadavera jacerent, quæ ſi alites quadrupedesque attingerent vel deguſtarent, peribant. Quod jam per inhumanitatem degeneravit in morem non tantum apud Barbaros, ſed etiam quosdam Europæos, qui dum volunt vitare vitia, in contraria currunt. Memini me Franequeræ tempore peſtis bufonem fermè per ſemeſtre ſpatium in pera geſtare, quem dum

a Πάντα πλήρη θεῶν εἶναι, inquit Thales. Ariſt. l. 1. de Anim. c. 3. b Thucyd. l. 2. Hujus oculatus teſtis & patiens.

dum fortuitò in cubiculo depoſuiſſem, exhorruit ad hujus viſum Hoſpita mea, exiſtimans eum vivere, ità enim intumuerat anteà exſiccatior, tum ominabar eum mihi fuiſſe non inſalubre amuletum, quod veneno privus venenum [a] abſorpſerat. Cæteræ quæ in ſepulchro recluduntur partes à ſpirituum ſeceſſu ſui acceſſum patiuntur, ac [b] ſpiculatæ conſumunt vicina. Id de omnibus, quæ ſalibus imbuuntur, dictum volo, ex quibus dum ſpiritus, ſua divagatione dulcificantes, avolant, reliqui intimis particularum acuminatarum clauſtris referantur (ut Hippocratica in promptu ſit δυναμία, acumen, acrimoniave) quarum examini tantillum dabimus, non multis abſtractionum paraſangis mentem diſtrahentes, quò in virium indagine veritatis via nobis invia quin invida ſit; Sed concretorum activorum ſchemata delineaturi.

HACTENUS HIPPOCRATI.

ADDI-

a § 28. b §. 37.

ADDITAMENTUM DE SALIUM FIGURIS.

Quæ Figuris accenſeamus, quæ non.

§. 93. ADmodum concinnè Plato: ὁ Θεὸς γεωμετρεῖ dixit: Videtur enim τὸ Πᾶν in Figurarum patrocinium conſpiraſſe, quæ vagabundæ & ad ſingula momenta verſatili menti limites ponunt; Quare optimo jure è Pythagoricæ Sophiæ penetralibus exulabat quisquis ἀγεώμετρος Senſus! Senſus exactiſſimi Figurarum judices ſunt; Nam quod in certa irrepſerit tanta incertitudo, contigit, quia Figurarum Antiſtites mente quæ manu indaganda ruſpati ſint. Unde quælibet hinc arcemus, quæ accurato ſchemate deſcribi nequeunt; Qualia ſunt, quæ ex ſubtilitate Figuratæ ſcheſi ſe non ſubmittunt, & quòd activa ſint, id ex paſſivorum oppoſitione non Figuræ determinatione habent, ac, quod

in ſchematum cognitione pejus eſt, ſuo continuo motu vicina quæque abradunt, ut minùs conſpicua ſint, ſcheſes exiliores: Externos quippe ſenſus deludunt antimonii vitra, croci, reguli, imò & intellectum, dum ſine ponderis aut virium jacturá emeticam vim vino impertiunt; dum [a] hydrargyrum lympidæ incoctum aquæ absque dicta jactura vermes in humano corpore enecat; [b] eademque inter innoxia coſmetica optimum eſt. Tum rurſus ad [c] divinationes convolabam, ſpiritusque intendebam in ſpirituum dignotionem, dum ſpirituoſa effluvia, ſpiritibus per aërem ſparſis fota, tantas concitare turbas advertebam; Mirabar enim pillularum ex antimonii regulo perpetuam κατάρσιως vim, toti militum [d] cohorti purgandæ ſufficientium: Attamen fide Mercatoris

N accepi,

a *Ut ſæpius me docuit Travis.* b *Teſte Boyle*
c *Quæ diſſipat figuratorum ſchematum cognitio.*
d *Et ut quidam, legioni.*

accepi, moſchi plurimas uncias ſine notabili ponderis deperditione non oſtendi; Aſt dum inſtantiis cudendis incumbo, video politiſſimum apud Leydenſes Ingenium horum ſcrutinio ex profeſſo invigilare. Cæterùm [a] viperini veneni tantiſper litaremus examini, ſi forſan acuminatæ bilis ſcheſes capeſſeremus, irritatosque figeremus ſpiritus, ut figuras repræſentent; illi enim ſpiculatâ volatilitate ad viperæ ictum ſingulos per artus venenum diſpergunt: Et quoniam in hoc capere nequit Figuratam ſcheſin Angliæ Coryphæus, putat in curvo viperini dentis ſchemate toxicum latitare; Sed dum in Curioſorum conventu hunc dentem baſi tenùs manui infigebat D. Charras, nullæ erant veneni reliquiæ: Invito tamen [b] Hunc ſedulum, ut flavi ſucci, maxillaribus viperarum veſiculis incluſi, ulterius examen

a §. 28. b *Nam ad Illum plurimæ quotannis deferuntur viperæ ad theriacam condendam.*

examen inſtituat ; hunc quippè ab animalibus deglutitum, à veneno immunem [a] ſtatuit : Quod equidem concedit [b] D. du Hamel, ſed addit; Ubi exulceratæ carni hic ſuccus admovetur aut venas ſubit, ſanguinem coagulat & occidit : Hinc facilè deduceremur in actionum per figuras notitiam. Aſt quò raperis mens? Manuum operam conſulentes figurarum privilegio arcemus [c] effæta terreſtria ; quibus, quod ſpirituoſis denegat ſubtilis volatilitas, id illis ruditas, indigeſtio, diffluxus : Quamvis plurima putentur enervia, quæ purificatione vel paſſivorum ab activis ſegregatione conſpicua fiunt. Nec hactenus ſuffragari potui Helmontio, qui ſe modos noviſſe quidem dicit, quibus totum ſal petræ in terram inſipidam vertatur, & ſulphur fixetur in pulverem terreum ; Etiamſi enim [d] octo libras ſalis com-

 munis

a Au chap. 5. de ſes Experienc. b *De Corp. Aff. t. 5. p. 2.* c *Capita mortua.* d Bleſe Vigener au livr. des Sels.

munis in aquam insipidam & terræ insipidæ uncias binas redegeris, nihil perdes de substantia salis, dummodò acidum asserves spiritum, qui Figuras disponit in ordine, cujus fugæ succedit schematum confusio, virium diminutio vel privatio. Quæ verò aliorum permixtione genuinam non offerunt schesin, purificatione emendantur, si modò ignis vim hinc figurarum aut dislocationem aut jacturam, non fuerint passa; Nitrum terrestrium micsellâ non exactè figuratnm, dum per non vitreatam transit ollam, nativam dat schesin. Arcemus hinc. quæ particularum lubricitate patiuntur seu [a] recipiunt potiùs quam agunt, sicuti phlegma & omnis inefficax [b] aqua est. Arcemus denique hinc in quibus particularnm intima implicatio mixtiove conspicuitatem impedit, nisi per partium [c] διάκρισιν aculeata

a § 95. b *Artic. VII.* c *Sicuti enim ex salibus oriuntur olea, sic & in eadem facessunt. vid. pag.* 92. 94. &c.

leata fiant, ut ſulphura oleave &c. Si itaque, præmiſſo ſcrupuloſo examine, ſingula corporum conſideremus; [a] In [b] Sole & [c] Sale omnia conſiſtere, atque per Solem Salia moveri liberè effabimur: Quare cum Salia, quia figurata, activa dicimus, ſupponimus ſemper univerſale movens; Quoniam corpora mathematica non agunt per ſe, ſicuti nec mechanica. Illa igitur hìc tantum admittimus, quæ per partium ſeceſſum ſua repræſentant principia, inter quæ unicus ſpiritus ſeu ſal activus eſt, paſſiva reliqua, [d] activus per ſchemata, diſtinctè per diſtincta, non in abſtracto, ſed in concreto; non figuras, ſed particulas figuratas contemplamur; quorum cauſæ ac prærogativæ in rerum viribus tota naturæ compages patrocinari videtur; quæ determinant; Quomodo corpora

N 3 agant?

a *Sic etiam loquutus eſt Geber Arabs.* b *De quo alibi.* c *Sub hoc comprehendimus ſpiritum.* d *Suppoſito movente univerſali.*

agant? ubi Hippocratica Qualia tantum explorant; Quòd & Cur agant?

Exempla.

94. In figurarum inquirens existentiam recepi aquæ communis uncias quatuor, quas salis communis a unciis binis saturavi, adjeci dimidium aluminis, tantundem nitri, idemque ammoniaci salis pondus, nec à justâ dissolutorum mensurâ augebatur aquæ volumen; Tum cogitavi, & aquæ ingentia, ex cylindrorum incumbentiâ, esse interstitia, in quibus per aquæ lubricitatem ità minutim defricatæ salium laminæ absconduntur, ut non nisi aquæ evaporatione vel salium præcipitatione iterùm prodeant: Cogitavi & salibus diversas esse particulas, non magnitudine solùm, sed etiam schematismo differentes; Video enim vel basin unius prismate alterius esse latiorem, vel prisma istius basi alterius esse acutius, & vicissim. Conjicie-

a *Plus minusve.*

jiciebam quidem alterum altero plus vel minùs alcali fæcumve obtinere; Sed dum ipsa arripio salia, in singulis, dummodò integris, salis communis granis [a] quadrangulare schema contueor, cujus basis prismate quadruplò circiter latior est; Cæterùm sal cibarium esse non posset, ne gustûs organum nimis altè perforet, prohibet id cubica schesis, cujus latera & ab obtusiore prismate in latiorem basin proxima terminatio facilem renuunt introitum; Nam, quo Poloni &c pro cibario utuntur sale, sal gemmæ linguam nimioperè pungit. Atque ominor me per cubos quàm per [b] bacillos similiter explicaturum; Cur maris superficies æquè ac medietas aut fundus salsa sint? Cùm [c] aquæ flexiles, non [d] flexi, cylindri æqualia disponant interstitia salibus undique recipiendis conformata: Bacilli quidem aquæ trans-

 versim

a Cubus. b Quænam enim hæc est figura? b Hypothesis. c Seu anguillares.

versim innatantes non subsidunt, si sufficiente sodalium numero sustententur; Sicuti tenuiores acus tranquillæ in vase aquæ supernatant, donec aquati dorsi cuticulam perfregerint. Tum quoque quadrangularia hujus salis grana in basi latiora & excavata tantùm ratione molis non ponderant; quin faciliùs etiam, si [a] decorticentur, supernatare queant, quàm [b] æquales vel [c] bacilli vel paxilli vel cuspides vel tela; quæ si in uno paululùm præponderent extremo, subsidunt statim; Et si ad gustum transferantur, tota poterunt basi tenùs penetrare, si in minima, sicut oportet, discerpantur, diluanturve; Ubi verò insociabilia in præcipitatione salis communis specimina sint cubi. Fateor equidem me in alumine tales reperisse bacillos, sed cùm hujus scheses cum salis communis cubis non

a *Servato eodem schemate* b *Licet tales supponantur.* c *Analoga des Cartes Meteor. C 3.*

non congruant, veluti nec ſapor congruit; Quid certitudinis conferet actionum per ſchemata cognitioni bacillorum limitatio? Debet enim priùs limitari ſcheſis, antequàm limitetur actio. Non quod hæc ſchemata elementaria ponamus, ſed ſui generis [a] activa. Verùm dum aluminis figuram contemplor, & ejus cubicam proſpecto, in eo à ſalis communis ſcheſi differentem; quòd aluminis cubus in priſmate acutior, illius verò magis excavatus, baſisque à priſmate major diſtantia, ſubſtantia compactior ſit; Quæ ſcheſis ſemper manet eadem, niſi heterogeneorum additio, vel vicini cujusdam colliſio id impediat; Verbo, ſi illibata ſit. Sive enim magnam aluminis &c ſalium doſin in ingentem ſtruem facias concreſce-

a *Præpoſito movente.* b *Cujus portionem mihi ſuppeditavit Clariſſ. D. Keijes, de Medicâ Chymicâque praxi optimè meritus.*

re, five eandem in minora grana redigas, eadem fiftitur ubique figura: ex quâ caufam mihi videor videre; Cur hujus folutæ particulæ falis communis [a] cavum acuminatiore prifmate ingrediantur, ac fuo cavo acuminatioribus dent introitum; Prout nitro; quod an [b] conicâ figura defcribatur, an [c] hexagonâ profunditate determinetur, jam non inquiro; Sufficit hìc nobis αὐτοψίᾳ id edoctis, nitri pyramides inæqualiter laterales, acutiori & à bafi longiùs diftante prifmate, non ità latâ bafi donari, quò poffit adhuc tanta interftitia ingredi (quod non fieret, fi falia in bacillos, compactiùs utpote per lineas fibi incumbentes, diffolverentur) ac falis ammoniaci limatioribus tricufpidibus aditum relinquere. Qui horum fchematum examen protendere conatur, expediet facile; Cur quinquan-

a *Poros intellige.* b *Ut defcribit des Cartes. p. 4. princ.* §. 112. c *Ut vult Fracaffatus de linguâ.*

quangulum vitriolum tam feroci vulcano adigi debeat, antequàm ſpiritus dimittat? qui dum hac exſilire nituntur, illac impediuntur; nec enim ejus æquilibris eſt ſcheſis, rudior quidem & multorum miſcellâ plerumque diſlocata. Hinc ſalis communis lentiùs quàm nitri, hujus quàm ammoniaci ſalis prorumpunt ſpiritus. Quæ etenim majori indigeſtione rudiora ſunt, iis deficiunt [a] ſpiritus, Salium ſcheſes tenuius & accuratius limantes. Nam quæ ſpirituoſa ſunt multifariam & exactam undique exſerunt figuram; Sal ammoniacum pro uno cuſpidis aculeo tricuſpidem repræſentat; Nî nimis volatilia ſint vel vix vel nullo ſchemate coërcibilia. Sunt & aliæ præter [b] ſalia quæ etiam ſua ſcheſi donantur; Sic ſaccharum [c] candum concreſcit in cryſtallos, quos à ſalinis diſtinctos nolim; Cùm ei idem qui ſali-

N 6 bus

a *Volatiliores.* b *Vulgò ità dicta.* c *Aliàs Cryſtallinum.*

bus director schematum est, spiritus acidus, & ex saccharo æquè ac salibus proliciendus: Aliis verò hic figurarum faber tam arctè implicatur, ut nulla [a] conspicuitatis indicia prodat, attamen peculiare schema sistens. Sic crystallus ac pseudadamas hexagoni sunt quamdiu simplices, si verò vel metallicæ vel lapideæ materiæ misceantur, octoëdri &c. Asteria plerumque pentagona; Glossopetram semper bilateralem observavi; Basanites è contrà aliàs heptagonus, aliàs hexagonus, aliàs pentagonus, aliàs cubicus est: Ast in quibus conspicuitatem impedit mixtio, seu [b] activi ad intimiora non tantùm totius gemmosæ lapidosæve massæ, sed etiam minimarum particularum latifundia recessus, illa nostræ schematum contemplationi non accensemus.

Simi-

a *Hippocratica, id est, virium ad gustum delationis.*
b *Spiritus.*

95. Rotularum ſtructuram dignoſcat oportet, qui automatum provolutiones expedire ſatagit, ſi fortè brutalium motuum rationes dare poſſet; An Archimedis artefacta columba, an Dædalæa muſca, cæcos ruentes in motus, beſtialis corporis œconomiam quod ad impetum facientia exæquent? Inter automata illa vulgatiſſimum eſt horologium; Cujus ſicut majores majoribusque dentibus inſtructæ rotæ tardiùs volutantur; Sic (ſi ad activorum corporum particulas fiat translatio) figuratæ ſcheſes craſſiores magis hebetes ſunt, minùsque agiles, nec ſuo motu ſenſibus ità conſpicuæ, parùm vel nihil lædentes. Nam veluti novacula una altam infligit plagam, & acutæ ſed minutiſſimæ ſalium particulæ ſat profundè penetrant; Sic è contrà multæ arctiſſimè combinatæ novaculæ, & multæ ſalium conglomeratæ particulæ aut vix

aut vix aut non lædunt, licet oculis manifestiùs pateant eodem quo lædunt schemate. Verùm minores dentiumque acumine & motûs velocitate præstantiores rotæ schematum acutiorum, subtiliorum & intimiùs penetrantium actionem elucidant: Et si mente, si non manu, tantam rotarum subtilitatem ad leges mechanicæ gradatim abstrahere noveris, Διακρίσεως gradus apertè intelliges: Quin imò si doctam artificis fabricam meditando possis imitari, eò etiam subtilitatis in rotularum earumque dentium exilitate & tenuitate devenies, ut, quamvis sub sensus vix cadat earum motus, nisi ex effectu, illas tamen omnium celerrimè moveri fatearis ultrò. Ponamus bilem maximam partem sale, sed valde volatili, constare, quod per indefinitos ac angustissimos cerebri cuniculos circulatum rectificetur in animales spiritus, quorum schemata mente potiùs quàm manu digno-

dignoſcas: Nam tum demum conſpicuæ ſunt figuræ, cùm per ſe exſtiterint, quod horum impedit volatilitas, ſaliſque in oleum per mixtionem converſio, reſtantiſque ſalis cum oleo obvolutio. [a] Sed cur animalibus ſpiritibus figuras, quibus nulla eſt extenſio, conamur adſcribere, licet conjecturaliter? Hi enim plerarumque mentalium functionum perſecutores nullum videntur occupare ſpatium, quoniam formata qualiscunque idea extenſa non eſt. Cæterùm abſtractionum ſtudioſi multum emolumenti capeſſerent, ſi ad concipientis cynoſuram extenſæ formarentur in iis chimeræ. [b] An verò ad hæc reſponſuro ſufficit animalium ſpirituum per concentrationem in conſiſtentiam redactio, tum in ſua principia reductio. Aſt objicientis mentem non ſubit; quomodo de corporeis cogitatio ab incorporea mente procedat; hanc enim extenſionis
&

a *Objectio.* b *Reſponſio.*

& divisibilitatis expertem cum extensis confundunt spiritibus. [a] Si conceptus formandi modum concipere velis, concipe lucis subjectum, cælestes V. G. globulos, eosque semper motos in fieri, sic intelliges, animales spiritus ad animæ nutum vel musculorum motum, cùm per nervos mollioris medullæ & subdurarum membranarum volutantur; vel mentis functionem exequi, cum in [b] mollissimâ maximeque extensili cerebri substantiâ rerum ideas, per visûs organum introductas, sigillant: Non secùs ac si in obscuræ cameræ pariete foras spectante vitrum disponas, per quod singulæ objectorum, quæ extrà sunt, quorumque radii in vitrum propellantur, ideæ ad [d] albam chartam &c conspiciuntur. Spirituum extensioni suffragatur tota spirituosorum & in ortu & iu

a *Conjectura.* b *Hinc plurimorum susceptibili.* c *Notum apud Beverovicium in thesauro sanit. c. de Visu experimentum, non itâ nota ratio est.* d *Arist. tabulam rasam.*

in analysi classis, imò & in schematismo; Subita namque virium in pestiferis prostratio oritur; quia acres spiritus per squallidum aëra directi ad cerebrum vel sanguinis vehiculo vel per poros transitu dissipatis spiritibus refocillandis justam denegant materiam, aliis devastandis inhiantes, & leipothymiam ex defectu, deliriumque ex spirituum furibundo motu inferentes, externasque partes bubonibus & anthracibus per acuata sua spicula exurentes. Sed heu! quàm in incertum vagabunda est mens, dum quæ digito monstranda, ex effectis tantum deducit: Nam sicuti minimæ horologii rotæ, non modò eandem cum majoribus motûs normam, verùm etiam eundem dentium [a] situm ac convenientiam servant: Et si minutiora cupis, inspice minimarum rotularum axem, similemque quem in peripheriâ motum advertes, & si ex hoc axe rotulam

a *Ad magnitudinis proportionem.*

tulam, in hac minorem axem, & sic de cæteris, construas, viam sternes ad materiæ in indefinitum divisibilitatem. Hæc jam transferat nasutior ad animalium spirituum fabricam motumque, si forsan organici in brutis motûs rationem expiscetur. Hæc de motu simplici.

Continuatio.

96. Motûs uniformitatem explicat dentium in rotis congruentia, quæ requirit, ut dentes unius rotæ interstitium dentium in alterâ ad amussim suppleant, hoc est, ut unius corporis spicula alterius corporis poris respondeant; Quæ tamen amica non adversaria pugna est: Pugna esse debet quia[a] discordia rebellant & pugnant atque inter se dissident; quoniam rotularum sibi vicinarum autsese contingentium cursus contrarius esse debet, quò apta concitetur gyratio, congrua in naturalibus actio: Nî enim aculei unius

[a] *Hipp. l. 1. de Diat.*

unius cum poris alterius dimicarent, ſed ſemper in eundem collimarent ſcopum, tum [a] concors concordi adhæreret & adſideret, motusque ad ſenſum obliteraretur: Amica eſſe debet; ſiquidem uno alterove dente diffracto vel peregrino corpore interſerto interrumpitur motus; ſiſtitur diffractis multis majorive corpore intricato: Sic effervefcentium unum ſi præpolleat alterum vel inutile inersve fæcum alteriusve heterogenei corporis ingruat pondus, turbabitur, aut ceſſabit pugna. Quibus penſiculatè trutinatis certa per ſchematiſmos (vera actionum ſymbola) de naturalibus actionibus cognitio derivaretur, quam certò & fortaſſe certiùs, ac index rotularum horologii gyris circumactus, horam indicat; Non quod rotæ aureæ vel chalybeæ &c ſint: hoc eſt ſi corporum particulis applicetur; hæ non agunt, quia ſalſæ vel acidæ &c multò minùs quia

a *Hipp. ibid.*

quia calidæ vel frigidæ sunt; ast quia hoc aut illo modo figuratæ, isto vel alio modo coördinatæ, quantæ &c sũt.

Hypothesis prima.

97. Nunc in [a] incertâ certitudine hypotheses formare liceat, si fortasse dubia vero-similibus compensentur; nam hoc opus ubique labor est: Videtur enim non solùm in motu sed & in materiâ naturæ lege sancitum; Singula in eo statu conservanda, donec inde ab alio deturbentur. Nam quemadmodum perpetua actionum ab uno corpore est identitas, sic constans simplicium schematum permanet idea; quoniam si homogenea dissolvantur, [b] in fontem refluunt & in semet revolvuntur: vel ut meo utar idiomate; Tales sunt activorum scheses, dummodò integræ, in minoribus, quales eas in majoribus cernimus esse: Sicut humanus calculus in æquales cortices enucleatur, aliique lamellæ ad

a. *Schematum cognitione.* b *Minutius Felix*

ad intimam uſque medullam iisdem figuris decorticantur ; ità activorum particulæ majores, ſervatâ exacta ſcheſi, abraduntur, defricantur, detornantur: Minora dilutorum ſalium grana ejusdem cum majore ſtrue ſchematis ſunt: Quæ licet viſum fugiant, quòd tamen eodem, juxta majorem minoremve agglomerationem diminuto vel aucto, ſapore guſtum feriant, eandem quam agglomerata viſui repræſentant, ſervant etiam defricata figuram. En analyſin! Vis ſyntheſin? Prout pulmonum lobos ex minimis ejusdem ſchematis lobellis conſtruit, omentique pinguedinem ex membranoſarum ſtriarum minimis globulis coäcervat, atque hepar ex glandulis ſimiliter figuratis conglomerat, & renes ex minimis glandulis (ſuffragantibus ipſi urſorum ac [a] embryonis renibus, variis interpolamentis diſtin-

a Ut apud Exquiſitiſſ. Ruyſchium vidi in Gazophylacio ſuo, Anatomes culmine.

diſtinctis) in glanduloſas uſque papillas protenſis componit Malphigius ; Ex glandularum rudimentis prægrandes accumulat Steno; Ex teſticulorum ruderibus teſtes conglobat Fracaſſatus: Sic ſalium particulas in eandem ſcheſis ideam compingimus, complicamusve, ſarto tecto ſchemate eodem , dummodo ſimplici. Veluti enim concreti ſanguinis guttas in ſuillo hepate rotundas adſerit Eraſmus Bartholinus , idem tamen rhomboicis cubicisque figuris conſtare ait ; Sic aliæ interſtitiorum (quæ æquè ac ipſę particulæ oculis ſubjacent ,) in toto , aliæ particularum totum integrantium figuræ ſunt. Aſt ſalinis ſpiculis aliud privilegium obtigit , quæ quamdiu per ſe exiſtunt ac homogenea ſunt , ad acidi directoris normam ſchema cudunt, quod heterogeneitate diſlocatur : Ita ſal petræ admixtione ſulphuris vel vitrioli pyramidem amittit in polychreſto & prunellæ ſale. Æqualis igitur

igitur particularum agglomeratio æqualem per omnia figuram servat: Quippe salia sive ignis torturâ sive aquæ dilutione probentur, si modò in sua non secernantur principia, eandem, quam in natalitiis nacta sunt, schesin retinent. Ultrà institutum prosiliisse foret per singula à me facta tentamina demonstrare; Experientiam vix, quod sciam, falsitatis notam huic hypothesi adfricuisse: Quamdiu schesium faber illibatus manet nitrum seu lymphâ dissolutum, seu in igne depuratum, cum iisdem pyramidibus terreas penetrat ollas, cum quibus è terrâ prorupit, & sic de cæteris. Atque hæc statumina jam à tempore Democriti inclaruerunt, qui corpora in superficies dissolvi volebat; quod pyramidis pars omnino pyramis non sit; Idcirco, ne Aristotelis fallaciâ deludamur, homogenea corpora laminatim coagmentari statuimus; Secus

a *Hoc dogma l. 3. de cœlo c. 7. oppugnantis.*

cus enim ignis pars non foret ignis; vel potiùs aqua quæ diſſolvit ſalia, pro utriusque menſurâ vel magis vel minùs, non aliter, ſalſa eſt. Inſtat Stagyrites; Sic ſerra, inquit, in ſimilem ſerram dividetur & gladius in gladium: Imo, ſi homogeneum ſit corpus, eundem retinebit ſchematiſmum. Ingeminabat alius; concretorum ſalium ſchemata per aquæ dilutionem frangi; ſicuti [a] modeſtæ πολυιστορίας Vir fixas auri argentique atomos luxatas vehementi igne confundi, ſat ingeniosè, ſi ità verè putat. Verùm cum ſalium poſt ſolutionem eædem ſemper reſiliant figuræ, hæc per fractionem luxationemve ſcheſeos depravatio inferret actionis confuſionem, in quibusdam contrarietatem; Sic in ſalibus nitroſi pyramidis, [b] ſalinique cubi priſma aliter quàm baſis ageret. Quæ duo tantum ſalia dari volunt aliqui, reliqua ab iis dependere ominan-

a *D du Hamel de corp. affect.* b *Communis.*

ominantes; ad imitationem [a] Aristotelis, qui duo solummodò schemata in solidis admittebat, pyramidem & cubum, quorum hic sali communi, ille nitro competit: In planis verò tres ponit scheses, quadratam, sexangulam & triangulam; quarum diversitatem ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἔμφυτον, nos ab acido directore deducimus.

Secundum suppositum.

98. Acidi in actionum prædominio patrocinium abundè egimus [b] infrà; huic etenim hypothetico axiomati (solum acidum verè [c] activum esse) irrefragabile suffragium videtur addixisse ἐγχείρησις; Ut cuicunque lixivo vel alcali affundatur acidum genuinam figuram manifestet illicò, aliàs conspicuo schemate haud dotatum. Puto Dædalæam manum de facili demonstraturam ex illabefactatis acidorum schesibus activorum

a *L. 3. de cœlo c. 8.* b *Artic. V. &c.* c *Sub-intellecto movente.*

rum operationes, non modo in simplicibus; ut si spiritum salis petræ, communis, vitrioli &c (acidum) sali tartari, cineribus clavellatis, nitro fixato &c (alcalibus) affuderis, cujuslibet acidi nativa resurgent spicula: Verùm etiam in compositis eædem emicant scheses, eædemque vires: Tritissimum jam est, aquam fortem dissolvere lunam, regiam verò solem; demonstrativa non ità patet ratio: Si enim prioris menstruum per alcalia in sua sistatur schemata, exsplendent seorsim & vitrioli & nitri vel etiam aluminis figuræ: Si posterioris, ammoniaci quoque salis elucent scheses, quod quia acutioribus cuspidibus instruitur, solidissimam solis massam citiùs solvendo erit: Veluti nitri pyramides maximam aquæ forti vim impertiunt, cum hujus spiritus validas calculi radices & fera ferri corpora, [a] perplexis constituta figuris, dissolvere

a *Lucret. l. 2.*

vere queant, ubi aliis ſpiritibus acidis via præcluditur. Innumera, & fermè auſim dicere ſingula in hanc veritatem (ſolis acidis acumen competere) conſpirant experimenta; quæ quoque ex contrariorum juxtapoſitione magis eluceſcunt; Ubi omnia calcinata ([a] vera alcalia) figuris notabilibus carere doceat ἐμπειρία: Alcalium etenim non eſt agere, ſed pati ſeu recipere. Non lubet hic Belgico indulgere luſui, alcali quaſi [b] al kael vocitando; [c] Tartarum omnia abſorbenti inferno comparando; Sufficit, alcali per ſe virtute deſtitui conſpicuis figuris privum. Aſt mihi talia hariolanti quantus occurrit dubiorum ſolvendus faſciculus! Reddenda enim erit ratio; Cur & per quod, quin quandoque vehementiùs quàm acida, agant calcinata? Quæ niſi [d] anteà profligaſſem, inculcarem, calcinata omnem ener-

 giam

a *Iisdemve homogenea.* b *Totum vacuum.* c *Sat ejus.* d §. 38.

giam à diuturnâ fortique flammâ nancisci, quæ per se nullum adustionis sensum insigunt, nisi spirituosum accedat acido, figuræ emicant acutiores æqualioresque; Mihi enim nuper regerebat ægra se usu spiritûs ex ammoniaco sale auctiorem acquisivisse appetitum; hoc etenim tricuspidali & æquali schemate volatile penetrat expeditiùs, intimiùsque liquat solida, digerenda subigit; præprimis si urgentiore flammâ cum spirituosis acidulus ejus transierit spiritus, acidis fixioribus aut alcalinis ad fermentandum aptior; aptior ad proprietatis elixyr conficiendum; Nam acidus ammoniaci spiritus myrrhæ & aloës adęquatum menstruum, volatilior verò croci: Huic substituit Veneris spiritum, seu Veneris cum hoc spiritu tincturam, Helmontius, spiritum cornu cervi vel cinamomi Paracelsus, quos spiritibus vitrioli, salis, nitri &c fortioribus acidis præfero; qui nihil-

hilominus pro ſtomachalis fermenti temperie variâ variandi, quorumque actiones per ſchemata delineari poterunt. Me incaſsùm ita diſcurrere, oggerebat aliquis, actiones ex figuris, has ex ſale, imò ſolo acido deducentem; cùm nullum ſine figurâ, quia nullum ſine extenſione, corpus datur: Aſt corpus, quia extenſum eſt, corpus quidem eſt, ſed quà tale non [a] agit, verùm quia figuratum, figuratum per acidum.

Salium præcipitatio.

99. Dudum nos ſolicitos tenuit medium, quo ex præcitatis hypotheſibus diducta phænomena redderentur conſpicua, nec exſpectationem deluſit acidorum ſpirituum per alcalia præcipitatio, ſuâ ſponte ex præmiſſis propullulans, adaptatum virtutibus ad mechanices cynoſuram delineandis artificium, quo acida, vera & ſola actionum ſymbola,

[a] *Præſuppoſito agente.*

alcalibus affusa determinatum & semper idem schema produnt, sic suæ δυνάμεως charactere insignita; Quæ si attentâ dextrâ pertractentur, servatis ἀποκρίσεως legibus, certam de rerum viribus ideam investigatoris menti imprimunt, cùm per præcipitationem conspicua fiunt. Si itaque singula muriatica salia redigas in acidum spiritum & lixivum sal; Cuicunque etiam lixivo affuderis hunc spiritum, semper tibi resurgent ejus genuinæ scheses, etiamsi eundem iteratâ destillatione extraxeris, dummodò is, qui schemata disponit in ordine, non dissipetur, sicuti in volatilioribus facilè fit. Qui igitur per figuras avet describere vires, acidis, solis acuminatis ac conspicuis, insistat: quæ in [a] cuspides erigi telorum instar vibrata, & paxillorum instar corporis poris infigenda cogitat [b] acuta mens; quæ sibi

[a] *Per modum accumulationis.* [b] *Des Cartes Meteor. c. 3. §. 2.*

bi vix conſtitiſſe videtur, ubi [a] acida linguæ poros obliquè ingredi putat; nec enim in linguæ poris, nec in acidorum ſchesibus datur illa obliquitas, niſi tuâ hæſitet in mente, quæ manu perquirenda ruſpatur: Hoc enim [b] decepit omnes ferè figurarum antiſtites; Mens quippe in incertitudinis labyrinthum ſe præcipitat, ubi quæ ex effectis dignoſcenda metitur prævaricosè à priori. Ergò divûm numina invocat Lucretius tactûs præſtantiæ in rerum viribus deſcribendis propalandæ. Si præcipitatoriam adhibuerit artem, actiones per figuras tactu deſcribet, guſtu diſcernet, viſu diſtinguet: Hinc [c] dictator noſter virtutum exquiſitiorem judicem linguam tradit, flexibilibus ſuis poris ſalium rudiculas, ut ſunt recipientem; Γλῶσσα γὰρ ἔργον σημαίνει: Quare [d] lingua præeat mentem de rerum virtute per figuras

a *L. de Homine p. 2.* §. 32. b *Parcite duriori verbo.* c *Hippocrates.* d *Invertitur proverbium.*

certior. Sed quid præstant Hippocrati acida? [a] Attenuant morſum inducentia; attenuant, non diſſolvunt, nam particularum in fixis motus à circumferentia ad centrum eſt, quæ applicatione paſſivorum frigida ſunt, in ſe ipſis exiſtentia, eorum tamen ratione objecti differt actio; acida quippè coagulant oleoſa, quæ ſi in ſua prima ſecernant, ex ſecernentis cum ſecreti acidi miſcellâ mutuæ promanabunt vires: Attenuant viſcoſa incidendo, penetrando: Morſum inducunt, id eſt, lancinant, dentibus ſeu aculeis cuſpidatim prominentibus; ſicut quorundam animalium lingua cuneata eſt; hinc [b] lingua ignis ſtipulam abſumit, quoniam aculeatum ſchema rebus devaſtandis aptum ut& penetrandis; Pone enim nitroſas in algidiſſimo aëre particulas, illæſas, agglomeratas, aſt tantillùm colliquatas, hæ ſi corpora noſtra laceſſant, Helmontianæ inſtar

a *L. de Affect.* § 49. b *Eſai. c.* 5 *v.* 24.

inſtar ſpinæ pungent (acſi nitri flores terream penetrent ollam) ut illa exhorreſcant.

Pulverem pyrium ingredientia.

100. Proſequamur in pulvere pyrio nitrum ; Conſtat enim ille ex triplici nitri, unâ ſulphuris & carbonum trituratorum doſi : Hujus præcipuum natale ſolum in Ægypto, Provinciâ Nitriâ, ac [a] in Africâ ad Berenicen, urbem Cyrenaicam &c eſt : Ubi ex aquâ Nili ſtagnante, ut mihi probabile reddiderunt, ſolis æſtu producitur nitrum in iſtorum tractuum convallibus : Non ſecùs ac in Galliis prope Rupellas ad fortalitium *Brovage*, ac in [b] Provinciali territorio ; ubi per tubos ſubterraneos aqua ducitur ad unum alterumve fontem ; illam muli rotarum adminiculo extra terram hauriunt, & per diductas foſſas complures diffundunt rivulos, variis aggeribus cohibendos, ut æſtivus ſol dulcem

a *Teſte Plinio.* b Les ſalines de Beguais.

exhalet aquam, multique relinquantur communis ſalis acervi; Sicut & in Anglia, Portugalila &c fit: in Ungaria verò & ipſa Monaſterienſi orâ per terræ cuniculos ſalina proſerpit aqua, ut per telluris cribra dulcificetur & in cavernis ejus ſalina linquat glomeramina, quæ poſtmodùm puteatim effodiuntur. Utrum idem fiat prope Nilum, necdum mihi innotuit, in ipſis Galliarum lapicidinis pyramidales ſeu nitroſas ſtirias concreſcere docto, nec halonitrum cum ſimplici nitro confundenti; Cùm illud & petræ & communi ſale conſtituatur, [a] in eademque reſolvatur. Aliud artis induſtriâ paratur ex communi, urinæ, vivæque calcis (ex qua nitro ſimile quid effloreſcit) ſalibus, terriſve iiſdem imbutis; hoc artificiale pro ingredientium πληθῶ δυναμέων, quia ſchema, variat; Quas etenim alcali decurtat ſcheſes, eas volatilia acida extendunt, præ volati-

a *Vide Libav. inferinis Tuberanis.*

ſatilitate acumine æqualiore cuſpidatas, ut in ammoniaco ſale pro tanta alcali copia volatili acido imbuto. Nitri verò vires ſunt; quædam figere, alia reddere volatilia, à quibus dam reddi volatile, ab aliis figi: Figitur, cùm æqua doſi cum pulveratis carbonibus ignitur in crucibulo, pyrobolo pulvere ociùs conflagrans, unde nitrum reſtat fixatum, in majori doſi, ſi cum ſale tartari detonetur: Redditur volatile, poſtquam volatiles & acidas partes amiſit, aceto (ſpiritibus non planè privo, ſed eos intimis particularum viſceribus includente) ſaturandum, ut etiam intra [a] tres horas acidum manifeſtè ſpiret, tum vini ſpiritu aliquoties cohobandum, ut tranſeat in [b] volatiliſatum nitrum, variis coloribus coruſcans; mihique diceretur non nitrum, ſed tartarum, volatiliſatum; quandoqui-

 dem.

a *Tres ſeptimanas conſumunt alii.* b *Hoc differt à volatili; cum volatile per ſe tale ſit, illud per volatilia tale fiat.*

dem [a] maximam partem ex ſale tartari, aceti ſpiculis imprægnato, ac utriſque per volatile vini ſal evectis conſtet ex pluribus eodem ſtemmate natis: prout ergo in germinationis primordio tam profundis clauſtris incarcerabantur ſpiritus, ac eundo acquirebant vires; ſic iidem in aceti confectione intima in vini particulis penetralia locant, poſteà per volatiliores conſobrinos proliciendi; ubi ſal tartari [b] detornatione ſubtiliativum jam exaltatis ſpiritibus conſiſtentiam impertit. Tum per ſal fixum figit nitrum; Si enim cum antimonio deflagret, acres ſtybii ſpiritus figuntur, atque, quod a [c] detonatione reſtat ſulphur, ſecedit & à dicto ſale fixo abſorbetur: Aſt cùm imprimis alcalinum ſit fixatum antimonium particulas per aëra volitan-

a *Cùm parva nitri fixi accedat copia; à potiori tamen facienda denominatio; quod ſi nitrum non adeſſet, foret ſal tartari catharticum Sennerti.* b *Non lamellatim.* c *Quà plurima ſulphuris nitrique acida partes diſſipantur.*

litantes & cum iis emeticam vim recuperet ultrò : Nec enim totum ſtybium cum vulgo ſulphureum exiſtimo, dum antimonii alcali, fixo tartari & fixato nitri ſale volatilius, poſt incendium comperiam remanere; Tum quoque cum cretâ calcinatum ſtybium ſat largum ſal ſuppeditet. Hìc multa circa diapohreſin, plura circa detonationem inveſtiganda forent, nî μετάβασιν εἰς ἄλλο γένος metueremus: nos quippè maneret indagatio; Quî acidum, frigidi ſenſu concomitatum & guſtûs organum feriens altiùs, poſſit detonationis eſſe cauſa? Jam ſive per prædiducta decurram, ſive librem præſentia, nitrum cum alcalinis carbonibus vel cum alcali ſale tartari pulveratum incendens, ne ſcintilla dubitandi relinquatur; Flammam per modum efferveſcentiæ ſuboriri, ubi quæ diſcordantia rebelliosè exagitantur, ita ut, quæ per ſe exiſtebant, ignis motu ſubſultent impetuoſiùs

ob contrarias acies. Etiamsi flammam ex [a] conorum gyris, indeque scintillarum spiculis ingeniosè concinnet [b] Des Cartes, vix tamen flammæ differentias expediat; Cùm alia inter nitrum cum sale tartari, alia inter idem cum carbonibus, alia inter stybium cum nitro, alia in tormentario pulvere &c observetur; Quæ per particularum, etiam totius in sulphuribus alcalibusque diversis, *σύγκρισι* & *διάκρισι* facilè ex præcedaneis exponi possent; Verbo, nam quæ lamellarum in [c] secretis sulphuribus, ac glomeraminum in alcalibus arctiore vel minùs arctá complicatione, per [d] minima leviora sunt ferociùs succutiuntur, quæ verò ponderosiora majori cum nixu, quamvis & in iis (si eorum minima arctissime sibi incumbant, hinc subtilia)

a *Conicam enim nitri delineat ibidem figuram, licet non lævigatas sed inæqualiter laterales pyramides sistat præcipitatio &c.* b *Princ. part. 4. § 112. &c* c *Διαχειριζομένοις* d *Relativè sic dicta ? quod ubique notandum.*

tilia) intenſior queat præfulgere flamma. Hæc à priori ex prioribus deduxiſſe, parvæ molis eſſet ; Si enim vegetabilium olea ſpectemus, ea ex ſeminibus magna copia eliciuntur, quoniam partes plantam nutrientes per radicis, trunci, ramorum &c fibras vibratæ poroſiora craſſioribus infarciunt, aſt ſubtiliativa ſalia in ſemet inſurgendo germinationis incentiva per capillarium fibrillarum anfractus rectificantur in ſemine, ac in oleum convertuntur, quod ſubtilioris aëris ſubtiliori motui poſtmodum ſubjacet, eademque exagitatum expanditur in tenuiſſimas ſubdiviſorum oleorum lamellulas, ut lucidi radii majori turbine incidere eaſdemque pervadere poſſint, quæ enim extenſioni in tenuiſſima illa & diaphaneitati idonea magis ſunt. Sed cur minori aquâ reliquis imbuuntur ſemina? In præfatis videre eſt, aquam ſecedentia ſeminum ſalia diſſolvere, ut in immenſus

ſius volumen explicentur radiciſque ex ſemine ortæ ſalia propellere, ut luculentiores prorumpant ſurculi, aërisque vegetativum ſal (cujus minera in aëris athomoſphærâ eſt, circularis, adeò ut quæ ex terra exhalant ſalia volitent in aëre, ac quibus terra indiget recuperet ex eodem) allicere, & eodem fovere terram, atque per hanc plantam: Si itaque ad altiſſima plantarum faſtigia provehat aqua ſalia, iis tamen illa arcebitur; Cùm in tanta circulatione ſalia abeunt in olea, aqua ſua lubricitate mixtioni inepta ſubtiliſſimis ſeminum poris maximè præcludetur; non omninò, ac ſalia ſubtiliora mutuo connubio ſemina præſertim infarcient, ſibique tam minutim confarcientur, ut ſummopere extenſiles ſummam activitatis ſphæram ſubire queant. In eo cum vegetabilibus congruunt mineralia olea, quod ſolis igne ex ſubtilioribus ſalium rudiculis emanent, quæ, quia diſſolutiores

lutiores terræ cavernas pervagantur, non ità minutim uniuntur, majorem in minimis acceſſum, majoremque in toto particularum ſeceſſum paſſa, unde illis penetratio intimior, læſio vehementior, minor activitatis ſphæra, aſt pro ſummâ expanſione intenſior in minimis concentratio; hinc ſulphuris flamma ſpiritum eructat quo ſe ipſam ſuffocat, ponderoſiorem, ſpiritum metalla arrodentem, manifeſtiori acido nares vellicantem: Quod hic acidus concentratione fixationeve, in id nititur alcalinus carbo dilatatione; ſic [a] quæ brevibus ſpatiis nectebantur, majoribus in conflictu reſultant intervallis; quippè levis carbo leves, non leviter cum ponderoſioribus acidis pugnantes, in pyroboli pulveris incenſione ſpargit particulas. Nihil hæc ad ſchematiſmos, niſi figuratorum ſimplicium conſpicuæ fiant cuſpides, ſic quas in nitro vidiſtis ſche-

a *Vis elaſtica.*

ſes, præcipitatione & in acido ſulphuris ſpiritu prodite (nec enim carbo conſpicuam ſiſtitur in ſcheſin, quia alcalinus) ſi forſan anſa detur per ſchematiſmos deſcribere pyrii pulveris actiones.

Regnum vegetabile.

101. Qui figurarum cauſam agere ſtudet, an univerſa naturæ regna in earum conſpirent certitudinem? exploret; Aſt tam fæcundum opus necdum fuimus perducendo, ubi tempus & occaſio præceps hucusque fuerint, quare id emolumenti huic dabimus contemplationi, ut proprio non gaudentes fuco dubiis recenſendis imprimis incumbamus, ſi fortè Lectores eò poſſemus compellere, ut his promovendis primitiis ſuos mihi conferant ſcrupulos, & quæ vera reperiunt ipſi experimentorum veriloquio adjuvent. En noſtra! Bina in univerſo comperimus principia, Solem, & Salem, [a] materiam

[a] *Hac combinata ſynonyma ſunt.*

teriam & [a] motum, [b] corpus & ſpiritum; Atque hæc ſibi perpetuam amicamque indixère pugnam, ut dum Sal conſpicuitate agit, Sol agendo eam impediat, etiamſi non ſine [c] ſole agat ſal, quod ſoli & acumen debet & ſubtilitatem: Verbo, mixtio per motum, à ſole dependentem, introducta conſpicuitati obeſt, cùm tamen conſpicua eſſe debeant, cujus actiones deſcribendæ per ſchemata; Porrò ſalium per ſcheſes conſpicuitati nocet nimia aquæ, genuini eorum menſtrui, perfuſio, quâ in tenuiores deraduntur ſalia lamellas, quæ pororum in vegetabilibus anguſtiâ redduntur ſubtiliora: Et cùm per incinerationem, tum elixiviationem, vel expreſſi ſucci evaporationem, tum marcæ calcinationem proliciuntur ex vegetabilibus ſalia eſſentialia, nullum ferè ob dicta impedimenta conſpicuum eſt ſchema,

a *Formam dicunt Peripatetici.* b *Activum, præ-ſuppoſito movente.* c *Vel igne.*

ma, quod planè deperdunt, ubi fixiores sales vehementiori flammâ schesium authorem amittunt, ut clavellati cineres &c qui indigesto magis fonte promanantes rudiori infarciuntur sale. Sive etiam à priori in germinatione salium effervescentiam, mixtionis medium, conspicuitatis adversarium; sive vim elasticam culpes, in qua quæ [a] denso conciliatu uniebantur, exiguis intervallis connexa resultant, dum turmatim certantia salia pugnas edunt, nec dant pausam discidiis, quibus crebrò exercita conciliis postmodùm coërcentur; Quod enim de corpusculis in cubiculo, solaribus radiis illustrato, subsultantibus Lucretius, idem de minutissimis salium in vegetabilibus particulis affirmes, quando sc: nitidas fruges & arbusta læta sursum vorsus gigni & augmina sumere cernis; Jam cùm nulla res corporea suâ vi sursum feratur,

a *S. Lucret. l 2. de natura rerum.*

ratur, impulſore opus eſt, antequam vertex adeatur, quem quando per varias fibrillarum torturas compulerunt arctiſſimè unita faceſſunt in olea, quæ in aromatibus natali ſole calentius nacta ſolum minima ſalium exſerunt ſpicula, ac ſenſu aduſtioni analogo linguam titillant; aſt quoniam æquali, ſicuti empyreuma inæquali, igne aduſta ſunt, fragrantiam pro fætore ſpirant: Si in rerum viribus per figurata ſalia dignoſcendis odoratui quàm guſtui æquè liceret eſſe beato, etiam naribus eædem (quod non impoſſibile, quamvis difficilius, cenſeo) mechanicè deſcriberentur. Antequam guſtus ſalium ſcheſes infallibiliùs diſcernat, viſui ſubjectæ eſſe debent, quæ verò odori ſubjectæ, mixtæ ſunt intimiùs, defricatæ minutiùs, hinc exhalantes faciliùs; quo fit ut in odoriferis, ob fibrarum & in fibris pororum ſummam coärctationem, aquæ luculentiori præcludatur.

tur aditus, quæ si irruat abundantior, patulas magis sibi facit vias, ac salia dissolvendo plantarum vires debilitat; Veluti in laxarum, fungosarum, spongiosarumve plantarum analysi datur experiri; Uti enim vis unita fortior (nam ex quibusdam plantis multum transit olei, multum volatilis salis, etiam sub formâ [a] siccâ) ita in aliis virtus dissoluta magis enervis est; resolvas quippe quasdam quæ aquam multam, rorem efficaciâ vix prævalentem, promunt. Hæc capies, si diversa plantarum intuearis folia, quorum hæc glabra, illa hirsuta, alia lanuginosa, alia denique pungentibus dotata cuspidibus, sicuti hi instruuntur uncis, ut in urtica clarius in [b] asperugine &c videre est: Sic quoque salia in quibusdam vegetabilibus & copia, & robore antecellunt, è contrà in aliis: Hæc denuò ut à priori cognoscas, eruca-

a *Familiarius in animalium partibus ac volatilibus mineralibus.* b *Seu aperine qui dicitur φιλάνθρωπος.*

erucarum [a] cæterorumque vermium artificia imitare, tum videbis hos extimam foliorum membranulam exedere, nonnunquam utramque; & tum [b] minimæ in hiſce diſtingui queunt fibrillæ, ſalium aquâ dilutorum vectores; quæ quò plures ac ſubtiliores ſint, eò volatiliora ac copioſiora minùsque conſpicua ſalia obtinent, & contrà. Mixtio itaque intimior ac per aquam nimia dilutio Hippocraticæ δυναμίας, hinc figuratæ conſpicuitatis, hoſtes ſunt. Qui has incertitudinis nebulas diſpellere ſatagit, ne cum Præclariſſ. Fracaſſato [c] ἕυρηκα, ἕυρηκα ingeminet; qui vegetabilium virtutibus per figuras delineandis opiparum inventum credit, ſi calcinatorum è plantis ſalium ſchemata microſcopio diſcernat; Vereor ne ſche-

a *Quos norunt Curioſi, alios exedendæ carni &c deſtinantes, formicas varii generis, millepides, etiam majora animalcula, mures &c.* b *Ad quæ attendant Anatomici tenuiſſimas vaſorum extremitates palam ſpectare aventes.* c *Archimedis effatum.*

ſcheſes iſtæ in mente potiùs quàm in re hæreant; quoniam alcalia notabilibus carent figuris; quare ſi acidos iis admiſcueris ſpiritus, non ſua ſed ſpirituum prodent ſchemata: In horum ſalibus multa tamen eſt diverſitas ratione copiæ & fixitatis, quæ etenim volatilia citò avolant, quæ fixa urgentiori flammâ adigi debent, antequam ſalia ex iis emergant, & tum illa ſchematum authorem amiſerunt, ſicque mera alcalia ſunt; Invenias nihilominus aliqua vegetabilium eſſentialia ſalia, quæ quædam ſcheſium rudera repræſentant. Veruntamen ne in inventionis portu patiamur naufragium, tentemus vegetabilium totalem anatomen, ſic eorundem conſtitutiva primordia in activa (ſal, oleum & ſpiritum;) & paſſiva (phlegma & caput mortuum) partiemur, [a] quorum repetitione tædium crearemus Lectori. Unicum enim [b] ſal eſt quod viribus mani-

a *Reſpice.* §. 93. b *Ad quod refertur ſpiritus.*

manifeſtum eſt, acidum unicum quod ſpiculis conſpicuum, guſtu viſuque juxtà ſcheſes (ſi cum copiâ robur obtineat) dignoſcibile: Nec enim oleum linguam afficit, niſi ſalinæ in eo obriguerint particulæ; Cùm hoc ex illis oriatur; nam gummata quò plus olei, eò minus ſalis, & è contrà, habent: Tum ſi [a] efficaciora aromata in ore madeſcant, discernes confeſtim ſalium in iis latentium vires, cùm ſalinæ rudiculæ, ſalivâ ſolutæ, lubricis oleorum hamuſculis ſeſe extricant, quæ minuſculæ odoratûs potiùs quàm guſtûs objectum ſunt. Aſt hîc ad ignotum ſpecificæ virtutis confugiendum aſylum, donec & in his minima ſchemata reddantur conſpicua; Tum tales eſſe in minimis, quales eas in majoribus cernimus eſſe ſcheſes, concludemus; Quoniam ſi in Septaliano furno aroma aliquod deſtilletur, ſpiritum primò

[a] *Ut caryophylli, caſſia caryophyllata &c.*

eructabit acidulum, cui eorum olea &c. ut hic sali, energiam debent; Huic itaque ad genuinum schema redigendo insudandum sedulò, quod in uno quàm alio faciliùs perficietur; Siquidem quæ sale turgent, facilemque spirituum secessum suique patiuntur accessum, schemate magis conspicuo donantur; Sic succus ex saccharinis ardentiori sole prolectus arundinibus vel destillatus, si vel suo vel alieno alcali affundatur a acidulus, sistet illam, quam depurati sacchari crystalli, schesin quadrangulam nullâ cuspide eminentem, sed tabulatim & obliquè jacentem; Hinc manifesta videtur mathematica ratio; Cur blando dulcoris sensu linguam titillet saccharum, non limatis spiculis pyramidibusve tam altùm penetrans, verùm quadrangulis lamellis vel uno lamellarum angulo, linguæ poris sese insinuans: Sed hic levis

a *Cùm per se existit.*

levis obſtat obex; Dulcibus quippe lævem, rotundam & ſubtilem congruere figuram diximus §. 51. Aſt ne in ignorationem elenchi incidat aliquis, id de veris dulcibus ſeu dulcificantibus affirmavimus; Vulgarium verò dulcium ſchemata necdum, niſi hìc, tradidimus ſpecificè. Atque ità acidus ubi deficit ſapor, non tamen deficit ad latentis acidi præſentiam genuina exactaque ſcheſis, quam vulgari ſpirituum ex vegetabilibus extractione, nedum aquæ, ſalia effæminantis, perfuſione non prolicient, niſi demptâ volatilitate excedente, diſſipataque lubricitate ſpiritus rectificaverint, tum præcipitaverint.

Mineralium examen.

102. Mineralia exactius examen ſuſtinent ſenſibus conſpicua magis; Nec enim tanto principiorum numero conſtituuntur, nec tam arctos telluris pervagantur cuniculos, neve tam intimè miſcentur, quæ etiamſi

jugi lymphæ ſcatùrigine diluantur, non tamen ab eadem ita ſubiguntur; prout in vegetabilibus aqua, ſalia diſſolvens, per compactiſſimas fibrillas circulatur, ſicque arctiorem unionem init cum ſalibus, ſecùs mineralium, magis indigeſtorum, ſuperficiem lambens lubrica aqua, etſi eadem lamellatim decorticet; ubi ſalium, quæ in plantis ſunt, poris ſe implicat, eademque in anguſtioribus vegetabilium poris abſcondit, non tanquam principium originationis aut conſtitutionis, ut volunt Mileſiani, ſed veluti inſtrumentum mediumque aqua eſt, quâ ponderoſiora ſalia in ſuperioribus terræ cavernis (ubi volatiliora plantas vegetant) perluuntur, ſicque tandem conveniunt minerali regno conſtituendo, ſicuti hoc metallico: Cùm elaboratiores mineralium partes ſuâ colaturâ eò prorepunt, ut jam magis unita ferociùs in ſe inſurgant, ac poſt pugnam in duriſſima metalla
coä-

coaleſcant : Sic plumbi mineram examinavi nuper, cui ſalina agglutinabatur cruſta ſplendidè albicans, vel pentagonis vel quadrangulis (pro diverſa vicini corporis colliſione) cuſpidibus prominens, plusquam vulgare ſal indurata, obſcuri ſaporis, tantillùm tamen dulcoris cum adſtrictione promens, ſaturni ſaccharo,eadem origine nato, quodammodò æmula; huic ſubjacebat metallica compages, plumbeâ fuſcedine micans, cupreisque interſperſa venulis; quoniam plerumque indiſtinctus ſalium per telluris cribra tranſitus eſt, hinc promiſcuo cöeunt ſodalitio metalla magis quàm ſaliâ; quia horum ſpiritus determinatis aculeis aptis alcalium poris inſeruntur, cum iisdem conformantur, vel jam compoſita progrediuntur, ac ſui ſimilibus agglomerantur; nî hæc quæ ſalina metallis adhæreſcit eſcara ex metallorum corroſione, dummodo ſpiritus adeſſet corroſivus,ef-

florescat. Rem allegoricè comprehendere satagens, [a] nativi caloris solium solari comparet disco, ac humores veluti heliotropium versatili indole volutari, vel sudorem ad corporis peripheriam propelli, vel humores intensiori igne aduri, ut hi acredine immoderata efferati hostiliter congrediantur, comperiet; prout solis ignis telluris indigestas partes concoquit, ut postmodum salinæ coüniantur, indurantes etiam spiritus exhalantes. Ast unde promanat schematum in salibus determinatio? Hanc à matricum varietate derivat Scroderus, postquam ingeniosâ similitudine perittoma macrocosmicum in inferiore terræ globo congregari suspicatur; Non secus ac in microcosmo urinarius globus (vesica) humorum salina recrementa recipit: Sed conjecturam extende, Scrodere, ac calculum microcosmi non aliter quàm metalla

a *Cor.*

metalla macrocosmi [a] ex ſalibus poſt pugnam indurari putabis. Verùm, hoc obſcuro terminorum luſu miſſo, acidus ei conſulendus eſt ſpiritus, qui ſcheſes in mineralibus limitare vult; Conſtans quippe & perpetua eſt in acidis figurandi aptitudo: Nam ſi mineralia anatomiæ dedas ſalia, urgentiori igne ſpiritus acidi exſilient, quorum particulæ tamdiu ſtationem tenent, donec aliorum acceſſu nativâ cum ſcheſi tranſeant, nebuloſo fumo primitùs aſcendentes, mutuoque poſtea connubio robur & copiam conferentes: Quod in macrocosmo natura [b] imitatur artificium, attamen contrario motu; Ubi ſol ſuo [c] receſſu vaporoſas nubium compellit nebulas, hæ coarctatæ in pluviam, hæc in algidiori aëris tractu in glaciatas rudiculas, hæ in nivoſos floccos, hi in congelatas ſti-

a *Vide* §. 63 b *Vel hoc illam potiùs imitatur.*
c *Sic quoque frigus in univerſum aliud nihil eſt, niſi calidi corporis receſſu introducta mutatio, adeò nisi privatio potiusquàm cauſa dicenda.*

rias facessunt; Sic, quos ex effectis frigoris sensum inducere diximus, acidi spiritus tantâ ignis torturâ adustionis sensum mentiuntur suo descensu; Cùm quæ ignis dispellit salina glomeramina suo adscensu in fumum, descensu verò in salina spicula, aquæ innatantia, abeunt; Quorum si quis Quale ad placitum Hippocratis, consideret, spirituum acidorum (qui varii sunt) in actionibus differentiam ægrè distinguet, Jejunum enim est discrimen ab ipsis petitum concretis, quippe ultrà non procedunt, hoc nitri, illud vitrioli, istud salis communis, & sic porrò, est acidum solummodò indicantes: Verùm in his cum schematismo perpendendus est motus, qui ponderosiorum & arctiùs sibi incumbentium analysi perficiendæ fortior requiritur, quò acies acidorum spiculis concilietur, sicque mechanicè actiones per figuras delineari poterunt, ut in præcedaneis diductum.

Mineralium ortum qui iterùm à priori vult, pensitet [a] Carthesii mentem, qua minerales sales ex solidiori inferioris terræ crustæ materiâ in rigida, attamen flexibilia &c. corpuscula verti, malleationis argumento ductus, prævaricanter supponit; Sic [b] salis communis spiritum in [c] composito rigidùm, & in flexibilem per ignis agitationem collisum evasisse plicatilem (sed sensus consule, Philosophe; tum auro solvendo ineptum) & ex teretibus in planas & secantes fuisse versas: Statuo quidem in spiritûs illius ex suo carcere extricatione vehementiam ignis salina defricare spicula, servatis semper iisdem schesibus, id enim æqualis indicat decorticatio: Quæ experimentorum [d] suprà citatorum fidem illustrarent, si terra effæta aculeatas vires sibi tam facile posset comparare; si verò robur jàm obtineat,

a *Princip. p. 4. §. 61.* b *Meteor. cap. 3. §. 19.* *Muriatico.* d §. 93.

idà ſale ipſi provenit : An quòd omnia ſalia ſali communi & nitro, per terræ cuniculos ad ſingulas mineras divectis & in telluris ſuperficie ex ſalinis halitibus concretis, primogenituram debeant ? Quæ demum aliam formam ab aliorum corporum fuliginoſis exhalationibus nanciſci, forſan dicat aliquis ; Sicuti à metallicâ materiâ vitrioli, à lapideâ aluminis induere ſpeciem ſuppoſititiè arbitratur [a] Des Cartes.

Sed unde Hic ſalium derivat acumen ? Mineralium ſuccos fieri acres, erodentes, gladiolorum inſtar, acidosve ponit ibidem ; Quòd hi ſucci per terræ meatus ſerpentes horum lateribus allidantur , ut tam acutâ duritie obrigeſcant ; Veluti [b] Cæſalpinus ſalium figuras ſpatio quod ingrediuntur côaptat ; Triangularis namque figura, inquit, oritur, quòd me-

a *Qui mineralium à metallis differentiam à loco tantùm dimetitur. ubi reale magis diſcrimen preſtat, quod datum jam fuit.* b *De Metall. lib. 2. cap.* 19.

mediumnon habeat, ad quod tanquam ad centrum æqualiter constringantur partes ejùs: Tum hexagona ex trianguli triplici divisione in lineas parallelas fiet vero similiùs: Quadrangula ex duabus lineis se invicem secantibus ad angulos rectos, qui singuli à centro remotissimi sunt, & sic deinceps: Secus ac in vegetabilibus & animalibus, quorum minor vis erodendi & incidendi est, quòd eorum salia tam solidas non pertransierint fibras. Disertè equidem, ast quàm verè paucis videamus; Ut hæc probaretur hypothesis, meatuum in terrestri crustâ soliditas transeuntium salium duritiem excedere deberet; Cùm [a] solida condenso conciliatu arctentur, hinc raris mollibusve validiores motu suo ostendunt vires; Nisi etenim illa in solidiora impingant corpora, rectam meatuum lineam sine ullâ allisione aut resilitione decurrent; si vero

 du-

[a] *Ut ait Lucretius.*

durioris ictu percutiantur, non modò resilient, sed & pondere suo dissilient; Et [a] cùm resultus inferat motûs diminutionem majoremque δυνάμεως imbecillitatem, tum solidioris terræ partes (cur non quoque ipsotum pororum partes duriores? nisi illæ salinæ acidæve jam sint) in acidos atterentur succos: Atque ita Quidam acida sine minori scrupulo vocabunt fusa salia. Sed quoniam omnis rigiditas & robur ab acidis dependere prædiductum est, horum refutationi non immorabimur, quippe singula sine acidis enervia quin fermè diffluxura sunt.

Porrò nec subtilem cujusdam distinctionem admitto, qua acidum acui, sal cultro comparat, nam in hæc bina quælibet rediguntur muriatica mineralia: Quænam igitur sequela est, quòd acidum obliquè poros ingre-

[a] *Ut confiteri debet Carthesius ex primâ & tertiâ, quas motui præfixit, legibus; Princip. p. 2. § 40. Atque ita motûs mutatio mutabit & corporis schesin.*

grediatur? Hoccine eſt ſal complanatum eſſe? Sit ita, aſt propriæ ſi inſiſtat analogiæ, rigidas acidorum acus perpendiculariter penetrare concedet: Tum ex § 98 elucefcit, ſiculneam eſſe ſimilitudinem inter ſal & cultrum; Cùm omnis acies acido competat. Unde ergo tanta in effectis diverſitas & nonnunquam contrarietas acidorum dependet? Reſpondet § 89; Activas corporum particulas per σύγκρισιν laminatim cöire, ubi earum infringitur agilitas; ſicuti per διάκρισιν agentium corporum lamellæ, [a] idem ſemper conſervantes ſchema, abraduntur, ut vegetior præſtò ſit virtus rarefaciendi &c, prout concretorum condenſandi &c eſt. Verùm eò ſubtilitatis non compellitur ἐγχείρησις, ut in minimis corporum particulis poros itidem diſtinguat, quos mens quidem concipit; Aliud namque materiæ

a *Niſi à cauſâ aliquâ externâ mutentur; juxta primam motûs legem.*

divisibilitas, aliud divisio, hæc etenim manus, illa mentis est. Si quippe in minimis activorum particulis conspicuos constitueremus poros, nos refelleret § 102. qui diversam actionem ex divisione in diversas, ex pororum diversitate introductas, particulas indicat; hinc dictis lamellis suos non denego poros. Fateor equidem, nulla elementa (dummodo actu ulla dentur) adeò esse elementaria simpliciave, ut in simpliciora non possent dividi (non dico dividantur) velut exemplo [a] serici constat; Cujus prima seu elementa licet sint fila, illa tamen in indefinitas distingui possunt fibrillas, usquequo ad simplicissimam deveneris lineam, tum demum in innumera dividendam puncta corporea, & si originem spectes, hæc ad primordia lini denuò transferes, quæ mentis non nentis sunt. Si animus foret in certioribus hærere, fusior essem in mineralium,

a *De quo* §. 47. & 98.

lium, rudium & indigeſtorum magis, examine; ubi muriatica reſolverem ſalia, horum acidos ſpiritus & ſuis & alienis affunderem alcalibus, hæc iterum igne ſegregarem aliisque commiſcerem, & ſic porrò, eandem undique ſchefin obſervaturus, quamdiu illibata manet acidi ſpiritûs energia. Ac nî renuerem falcem in alienam mittere meſſem, ſingulorum ſalium vires accuratiùs enuclearem, tum ſingula ſalia, ſi doſin excedant, eſſe purgantia, quia illa ſolummodò activa, & in doſeos exceſſu vellicantia, ſicque inteſtinorum motum periſtalticum contractione promovendo fæces expellentia, & ſimilia recenſerem.

Quid de ſulphuribus ſtatuendum, conſtat ex §. 100 & alibi paſſim: Quæ tum demum figurarum exactitudini ſeſe ſubmittunt, cùm acidi eorum halitus poſt condenſationem ſubeunt præcipitatoriam probam.

Semi-

103 Hydrargyrum, quod inter ſemimetalla primas tenet, quas corpori noſtro conferat noxas, quos figat aculeos, quibus abblandiatur fucis, ſed præprimis quàm arctos permeet mæandros diſpiciamus: Hoc, dummodo non ἀποκρίνηται, licet ore adſumatur, per anfructuoſas inteſtinorum convolutiones devolvetur innocuè [a] vermesque enecabit: Hoc Hiſpanorum ac Italorum aliptæ cum ceruſſa & minio mixtum macerant, dumque hoc fuco mulierum genas iteratò inunxere, dentes brevi marceſſunt atque liveſcunt (corrodit enim in ſua prima ſecretus mercurius) male-olet anhelitus (ut à mercurialibus fieri aſſolet effluviis) fronteque corrugatâ oculi caligant, & ſeneſcentes aſthmate plerumque pereunt. Cur itaque aſthmaticis conducit ex mercurio dulci emeticum? quod magis mi-

a §. 93.

mirum cum dulcis plus hydrargyri quam corrosivus contineat mercurius, qui vix ad granum unum sine periculo exhiberi potest. Prior accidentalis cura est, ubi viscidam evacuat ex pulmonibus pituitam (quæ genuina mercurii proprietas est, scilicet faucium, & fermè dixerim omnes adenes, paristhmia,[a] oris poros & gingivas &c à pituitâ purgare) asthmatis causam; attamen pulmoni haud amicum est hydrargyrum: Alterum à spiritibus procedit acidis in corrosivo mercurio magis concentratis: Hic iterum vel sublimatus vel præcipitatus differt aut volatilitate fixitateve. Mercurialia effluvia norunt metallurgi,[b] qui sereno mane nebulas in vertice montium emergentes & instar lanæ vel cotti gossypii suprà herbosum cespitem pendulas

a *De quibus Hippocr. quosque ex Ipso cùm ductibus salivalibus identificandos volebat Vir Eruditiss.*
b *Teste Langio; qui sordidis in genu ac juxta talos ulceribus mercurii præcipitati pulverem frequentiùs inspargens illius virus, cæteris membris illæsis, ad dentes penetrasse & os ac pharingas observavit. Epist.* 47.

dulas (metallorum fontiumque indices) reperiunt, argenti vivi venas ſubeſſe conjicientes ; Nam aquarum ſcaturigines mineras perfluunt in Alpibus, quæ viroſa qualitate dentibus nocent, ac quarum vitio ſtrumas, ſchyrros, ſcrophulas &c imputat [a] Victruvius. Mirandum profectò ſolo hydrargyri illitu vel ſuffitu dentes vacillare, qui nec in rogo reliqua juxta oſſa funditùs conſumuntur; Tum quoque gutturi [b] bronchocelen adnaſci ; Multos porrò in metallorum fodinis mercuriali halitu afflatos lucernis extinctis occumbere : Indiesque experiri eſt, aurifabros dum argentea deaurant vaſa, hydrargyreis tam malignè corripi effluviis, ut tandem colla manusque tremant & crura vacillent, infeſtentur ſcelotyrbo &c.

Longam introducerem morborum ſeriem, ſi hydrargyri nocivam ad

a *Libr. 8. cap. 4. &c.* b *Sicuti in quibusdam Alpinorum obſervavi.*

ad amuſſim trutinarem vim, ea quæ in propatulo ſunt digito monſtraturus; Tonſoribus nimis nota mercurii in lue venerea exhibitio eſt, quo ſi corpus nimiopere perfumarint, noxiamque ad nauſeam ſaburrarint, oſſa tam friabilia reddent, ut [a] de facili diffringantur, ubi antea nodis tophisque carnes defædavit & articulos lymphæ adverſarius mercurius, gypſeis que coägulativâ ſuâ vi tumefecit tuberculis, tum oſſa doloribus ὀστοκόποις (noctu quàm interdiu intenſiùs ingraveſcentibus) intolerabili teredine excruciavit: De his ſi quis dubitet, horum oſſa, malo inveteraſcente, ferro excidat [b] guttulas argenti vivi inventurus. Qui tam acuto obtutu non pollet, χειρουργίαν ulteriùs conſulat, ac abſceſſus in oſſium cavis reperiet: Quin [c] Avicenna dentes & ſentire & apoſtemari docet;

a Ut apud Donatum Marcellum, Schenkium, & Hildanum videre eſt; Quorum hic occultum (ſibi) culpat venenum. Centur. 2. Obſerv. 66. & 68. b *Ut confirmat Langius Epiſt. 43.* c *Fen. 2. doctr. 2. &c.*

docet; Sicuti Hippocrates os ſacrum empyemate computreſcere inculcat, qui [a] omnia perſpirabilia enunciat. Quæ ſi analogicè cupis intelligere, vermium in lignis ſpecta teredinem (quæ in oſſibus morbus eſt) & levi negotio, quomodo acres rheumatum ichores in oſſium poris cöacerventur, eadem perforent ac exedant comprehendes: Cariem ſi advertas, carnem ei incunbentem, ſi ab acido ſit, albicantem (ubi ruber ſanguis colorem amittit, acſi ab aquâ forti arroſa eſſet) aliàs ab adustivâ bile nigricantem cernes. Hanc oſſium ulceroſam putrilaginem, ſpinæ ventoſitatem [b] Avicennæ dictam, ab [c] acutis, penetrantibus, corrodentibus, arthriticis doloribus [d] ſimilibus derivat Idem.

Quid hìc de fætu, de quo Langius in

a *Ecquid aliud effabere Des Cartes ex Democriti & Hujus & Tui Magiſtri. dogmatibus?* b *Fen. 4. tr. 3. cap. 9.* c *Quæ ſolo congruunt acido.* d *Arthriticus enim in nervis membranisve, ὀστεοκόπος in oſſe vel perioſtio dolor eſt.*

in Epist. cujus ossa [a] per anum deje-ᴄta? Sicuti meo tempore Parisiis observatum; per [b] gravidæ anum fœtûs vertebram excretam : Nam [c] solers natura si robusta fuerit excernendis superfluitatibus, etiamsi crassæ sint, per angusta foramina meatus parat, uti [d] in ossibus abscessus fieri dictum.

Verùm si discursum corripiamus in semitam, majoris quàm hìc consultum molis opus, bubonum in venereis malignitatem, capitum sycoses, tonsillarum inflationes, gargareonis asperitatem, ulcera phagædenica, telephia, chironia (quòd Chironis Centauri opem postulent, procul dubio dicta) &c referre : Diffusior enim sic spontè prodiret explicandus ulcerum, pustularum, vitiliginum &c catalogus; prodirent psydracia, theriomata, phlyctenæ, me licerides, achores, herpetes, serpigines, & quæ non ?

Ast

a *Vide Oribasium lib. synops. 9. cap. 51.* b *Cujus mihi servo delineationem.* c *Vt ait noster Cöus.* d *Ex quibus omnibus facilè quis capiat, quomodo ossa nutriantur.*

Aſt ſi unius venereæ, horrendæ adhuc magis quàm malæ, contagionis ſymptomata deſideras; dabit hæc Hippocrates Libr. III. Epid. ſect. III. Illic menti capitisque glabrities, carnium, nervorum & oſſium elapſus, voces vitiatæ, ora ulcere fervido affecta, in pudendis tubercula, eadem circà fauces, linguæ inflammationes, abſceſſus circa dentes, tubercula foris, intùs, circa inguina, fluxiones circa pudenda multæ, ulcerationes, lippitudines humidæ, longæ, diuturnæ, cum doloribus, eruptiones palpebrarum foris, intùs, multorum oculos corrumpentes, quos ficus vocant. O verè horrendum morbi monſtrum! quod primò [a] epidemiale teſtatur Hippocrates; in auſtrali temporum conſtitutione irruente. Hæc, ut ominor, præconjectis

[a] *Sic elephantiaſis Ægyptios (quare Iudæi ſuillæ eſum nolebant, quâ gaudebant Ægyptii) Græcos lepra primò invaſit; carbunculus Narbonenſis provinciæ incolas aduſſit; Lichen Aſiæ popularis morbus eſt, qui quia mentum occupat, mentagra appellatur. Quid non de ſudore Anglico, noſtraque ſtomacace &c dicemus?*

jectis de austro congruentia sunt, in quo mercurialis tincturæ vitia culpavi. Huc usque se extendit experientiæ & authoritatis simplex relatio, quam si per causas enodarem indefinitis me implicarem tricis.

Sat obscuritatis me maneret, si cur tantas excitet mercurius tragædias? mechanicè expedirem: Quantum ex effectis saltem dignoscere datur, acido competunt quæcunque hydrargyrum infert incommoda; Mercurius quippe [a] acidi spiritûs, sed sicci, nomine non absonè insignietur intensâ volatilitate, sed simul corrosivâ, durissima etiam permeans: Quarè qui venenosas mercurii cuspides avet delineare, figat mercurium, verùm non tot heterogeneorum salium affusione, ast, si ipsi possibile, solâ per se fixatione, tum purificatione; cæterùm sublimatio vulgari

[a] *Id meo periculo expertus affirmo, à pharmacopolæ etenim servo deceptus, dum ægrotabam, pro dulci corrosivum adsumpsi mercurium, adustivæ acíditatis indicia illicò persentiscens, cujus malignitatem oleosis compescui confestim.*

gari præferenda præcipitationi eſt, hæc namque differt ab illâ quæ in mineralibus fit, cùm per alcalia perficiatur, hæc verò, quæ hydrargyri eſt, acidiſſimis abſolvitur ſpiritibus.

Ad hydrargyrum [a] nativa refertur cinnabaris, terra ſulphurea, mercurialis, ponderoſa; qualem ex Normannia Pariſios ad me transportavit Chymiæ Candidatus, quamque ruſticum inter arandum ex illius tractûs tellure effodiſſe teſtabatur, [b] quæ vulcano credita fluentem eructabat Mercurium.

Antimonii examen ex eo quod de ſulphuribus dedimus eluceſſit; aſt operæ-pretium foret in Valentiniano proceſſu antimonialis vitri per ſe parati, ſulphureum fumum excipulis hauſiſſe, ſi forte acidum figurando idoneum, ſuppeditaret ſpiritum.

Metallorum brevis indago.

104. Propoſiti tenaces amphiboliæ lita-

a *Alia eſt artificialis, quam ex ipſis mercurii fæcibus extraximus.* b *Haccine minium Dioſcoridis eſt?*

litabimus, dum non quæ aliquam vero-similitudinis præ se ferunt speciem ad nostram retorquemus rem (leviculeenim est, spretis difficultatum scopulis, in probabilitatis sole apricari, ubi densiores intellectum sæpenumero manent umbræ) dubiis exquirendis aliquantisper incumbentes. In [a] disquisitione de metallis dubiorum apex est; num unquam genuinam repræsentare queant metalla schesin? Nec enim cum quibusdam puto, metalla in mineralia facessere, sicut hæc in illa commutari existimo: Ab hac parte cum multis eruditis stat [b] Sennertus, particularum plenarium in metallis secessum planè denegans; eorumque omnem solutionem menstruis acceptam ferens. Arctissima etenim est atomorum in metallis côalitio; fortissimo quippe limatore opus fuit, qui materiam in metalla concreturam,

Q in

a *Huc facientes* b *De consensu. Chymic.*

in tam [a] tenuem comminuerit pollinem, ſtrictis adeo ligatum compedibus, ut qui [b] univerſalis analyſta audit hoc vinculum non ſit ſolvendo, niſi fortè ars naturam ſuperet: Comminiſcamur enim cum [c] Viro ſupra titulos omnium retrò Philoſophorum [d] igneam in telluris centro latitare materiam, ac huic terreſtrem cruſtam, metallorum matricem, proximè incumbere, eorum per vehementem agitationem ex arctiſſima concretione intenſam intelligemus duritiem; quoniam quæ vel hamusculorum intricatu, vel ſubtiliſſimorum per puncta (tam preſſè ſeſe tangentia, ut vix interſtitia ſuperſint, ac ut cuncta permeans ſpiritus particularum poros eàdem operâ ac earum intercapedines perfluat) côalitu uniuntur, ægerrimè diſcerpuntur, nedum in ſua rudimenta ſecedunt. Suſpen-

a *Vt exiſtimat Galilæus Gal. in p'uiquam erudito dialogo.* b *Sunt i nu a quibusdam ſtatuuntur.* c *Pro: t p.triſſimus de co ſert tum.u'us.* d *Vide Trincip. p. 4. 5. 3 &c. ubi mira traduntur hypotheſes.*

Suſpendamus itaque judicium atque quædam ſine præjudicio libemus tentamina, quibus etiamſi totalem per menſtrua non probemus metallorum ſolutionem, ſchematiſmi ſaltem exiſtentiam ſimul & energiam illuſtrabimus. A Sole principium; [a] Cur aqua regia compactiſſimam auri ſolvat maſſam? ſalium eam ingredientium indicabunt ſchemata. Eadem regiæ quæ fortis aquæ ſunt conſtitutiva, niſi quòd regali commiſceatur vel commune vel ammoniacum ſal; atque hujus quidem ſpiculatæ tricuſpides expeditiſſimè tranſeunt ſolare corpus, cùm ex figurarum tereti æqualitate volatilitatem, ex rigido acumine & lævore facillimam penetrationem obtineant, atque ubi una ingreſſum renuit cuſpis, in promptu ſtatim eſt altera, non ſecùs ac [b] tricuſpidales unci, qui improvidos furum perforant pedes; qui cùm cohortim irruunt

a *Vide* § 98. b *Belgiſè voetanzels.*

ruunt ſolem non ſolvent; nam fortiſſima æquè difficulter ſolvunt metalla quàm debiliſſima menſtrua, quin imò credibile eſt efficaciſſima menſtrua contrarium ſæpe inducere effectum, ſolutionis loco indurationem, ut de [a] duelech hariolati ſumus: Nam inter activorum ſpicula & paſſivorum poros æqualis debet eſſe proportio. Sic igitur planæ, læves, rigidæ, teretesque ammoniaci ſalis tricuſpides ſuâ volatilitate ponderoſioribus auxiliantur nitri pyramidibus, ut in ſolaris maſſæ poros ſubrepant faciliùs, eandemque cuneis ſuis detornando, defricandoque itâ ſubigant, ut hujus [b] ſtygii ignis hiatibus abſcondatur inviſibilis, atque ubi introiêre cum hoc lævigato ſocio nitri pyramides, latiori ſuâ baſi apertos detinent ſoluti ſolis poros, ne in ſe iterum relabantur. Hæc quidem hactenus menti applaudunt, quæ

a §. 64. b *Aqua ſtygia potentiales ignes ſunt, ſicuti ignem ſummè extenſam ſubtiliatamque aquam ſtygiam ſuſpicor.*

quæ dum ſalis communis ſpiritum & per ſe ſolem ſolvere, ejusque halitum friabilem reddere eundem cognoſcat, ſuſpicatur num ammoniacus communi ſali omnem ſolvendi non debeat energiam? ſicque prima quaſi collobaſcit theſis. Hunc ſcriptulum amovere annititur Medicorum in Angliâ facile Princeps ex analogiâ (occultâ ac fictitiâ qualitate) quam cum ammoniaco habet communis ſal: Unde igitur fit, quòd nitri ſpiritus, qui jam cum butyro antimonii efferbuit, aurum diſſolvat? Num quia ſal ammoniacus ingreditur nitri compoſitionem? Cùm è contrà nitrum æquè ac ammoniacum ſal ex aliqua ſalis communis parte conſtituatur. Si adhuc ad Carteſianam refugiſſet hypotheſin, inter communis ſalis bacillos ac ammoniaci cuſpides ſimilitudinem advertens, ſententiam conciliaſſet. Facilior erit inter aurum & antimonium [a] analogiæ

[a] *Menſtruum enim cum menſtruato ſimile efflagitant Chymiſtæ.*

giæ demonſtratio ; hujus namque butyrum ſolem ſolvit: Num quòd utrumque ſulphureum ſit? ita tamen ut antimoniale ſulphur magis aculeatum ſit, indigeſtum magis, vel non tam intimè mixtum quàm aurum eſt: Num verò [a] mercurii ſublimati ſpicula hanc ſolis ſolutionem præſtant? Verùm aurum nullo imbui ſulphure vero verius affirmat præluſtris author, quem omnifaria refutat ἐμπειρία; Nam id tantùm diſcriminis inter aurum & reliqua metalla intercedere opinor; Quòd auri conſtitutiva principia ità elaborentur, ut pro ſale vitriolico ſulphur ſuppeditent; idem docet poſt ſolutionem præcipitatio, quâ aurum fulminans paratur, quamvis hujus ſulphur ita fixum ſit, ut edacis ignis vim deludat, (niſi, ſi Plinio fides, gallinæ oſſa in ſolutum conjiciantur aurum) utque contrario motu inferna petat, ſi detonet;

a *Qui alteram partem butyri antimonii conſtituit quemque ſpiritum acidum ſiccum nuncupavimus in præced.*

net; Nihil tamen impedit quò minus fixiſſima per volatilia volatiliſentur, prout ex primo ente veneris per ſal ammoniacum partim in croceos flores ſublimato, partim colcotharis, non tamen inutilis, inſtar relicto liquet: Sic quoque aurum citato ſalis petræ ſpiritu ſecretum per tres hebdomadas circulari igne reverberavimus, ubi aliquam florum ſulphureorum, ſpiritu vini ſolubilium (ut in auro potabili requiritur) copiam iterata elargiebatur ſublimatio cohobatio, quâ non ex ſalino menſtruo ſulphur, ſed ex ipſo ſole proliciebatur; adeò ut vera διάκρισις, aſt quæ ſulphur fabricat, in auro locum inveniat. Non equidem negaverim multos eſſe ſpurios proceſſus, in quibus ſulphur minerale pro metallico atque ipſius auri venditatur: Quod verum auri ſulphur in argenteo crucibulo poteſt haberi, quando fulminans in eodem, ſuperiùs obturato, deflagrat ſol. Quid igitur cauſæ

ſæ eſt, quod ignitum aurum æquè ac chalybs adſtrictoriam vim liquoribus impertiat? An per vitriolici ſalis ſcintillas? Cum tamen aurum ſulphureum ſit: An quòd ſulphur vitrioleo infarciatur ſpiritu? ut quidam volunt. Incaſſum quidem quæritur auri vitriolum, nî ſolaris ſulphuris διάκρισις perfecta ſit; Sicuti antimonium (pluribus quàm aurum ſcatens fæcibus, & ex crudiori ſulphure conflatum, aliàs auro perquam ſimile) analyſin per alcali ſubit, ut pro multo ſulphure ſal præbeat, cùm tamen id totum ſulphureum clamitent ſpagyræ: Num quòd creta acidum antimonialis ſulphuris ſpiritum abſorbſerit? per quem, ſi adſumantur antimonialia incorrecta, ſtomachi membranas vellicant, eumque ad vomitum laceſſunt, lac coägulant ſulphurea antimonii [a] ſpicula acri volatilitate

[a] *Quæ fixiora ex antimonio diaphoretico ſe acquiſiviſſe inſtar cryſtalli montani aculeata fidem fecit accuratiſſimus Pharmacopæus. Videant itidem curioſi, quodnam antimonii ſchema educant ex aqua antimonium diaphoreticum dulcificante, in præſtantem pulverem per ſal tartari, in præſtantiorum per urinam præcipitata.*

tate noxia ; quos viroſos halitus perſentiſcunt operarii dum pulveratum fumigant ſtybium, inde vertiginoſi, pneumonici, animumque liquentes; quod fumans toxicum per ignem (faciliùs additione aliorum) in auras abit. Nil itaque mirum hos venenatos antimonii aculeos, mercurialibus ſpiculis in ejus butyro fortificatos, ſolem ſolvere; qui benigniora ſuppeditat medicamina, utpote rectificatiore ſulphure imprægnatus; cæterorum verò metallorum ſulphur magis indigeſtum eſt atque rudioribus hamis congêſtum, ut eorum particulæ tam arctè ſibi non incumbant, hinc minùs ponderent: E contra ſolare ſulphur elaboratius eſt, ut in ejus detonatione majorem, quin ferè incredibilem, activitatis ſphæram occupet, cùm adeo ſubtilibus particulis conſtet, expanſioni aptioribus, quàm vel mars vel tartarum &c. ſive metalla ſive mineralia fulminantia, quorum deflagratio à ſpiritu vini vel

alio oleoſo dependet primariò, cum hæc ex ſalibus vel vitriolis, aurum ex ſulphure conſtituatur.

Aſt nihil emolumenti noſtro ſcopo hic contulerit diſcurſus, nî auri ſulphur in conſpicua ſpicula ſecretum ſit, aliàs de ſolis per ſchemata actione, quamdiu mixtus fuerit, nihil concludi poterit: Neque enim in ſchematismis ſufficit ex conjectis verum derivare; Quippe quidam aurum ex rotundis conflari atomis ſuſpicantur, quia faciliùs quàm reliqua liqueſcit metalla, licet denſius ſit; Verùm omnia ſulphura (aurum namque ſulphureum indicare mihi videtur & geneſis analyſisque) in quæ ignis unicè agit, quàm ſalia, quorum proprium menſtruum eſt aqua, citiùs per ignem colliquari in propatulo eſt; tum & ipſa ſolis denſitas & ex hac ponderoſitas globularem non videtur inferre ſcheſin; quoniam ponderoſa uncis & hamis (quibus ſulphura ac olea conſtare maximè pro-

probabile puto) si supponantur constitui, eorum densata compactio faciliùs intelligetur: Sicuti enim oleum præsertim anisi ob ramosas particulas se mutuò implicantes levissimè congelari videmus; sic solis sulphur hamusculis suis quàm firmissimo coalitu obdurari vero-simile est. Non tamen absonum ex præcedaneis posuisse existimo, si sulphura ex rigidis & flexibilibus particulis componi statuantur; Veluti [a] Des Cartes de particulis marini salis aquâ obvolutis comminiscitur, quarum si flexibiles in sulphuribus per ignem secedant in se ipsis existentes prosiliunt conspicuæ rudiculæ, in minerali sulphure quàm in solari, flexibilium strue præprimis coalito, manifestiores: Et hæc sulphurum in salia, flexibilium in rigida, conversio est, schematismum illustrans.

Vult graduationis in metallis lex; Lunam non adeo elaboratis, ut de

a *Meteor. cap. 3. §. 9.*

ſole modò affirmatum, particulis conſtare; atque indicavit citata per menſtrua ſolutio, in quibus complanatarum tricuſpidum ſalis ammoniaci (qui aquæ regalis partem conſtituit) vel diffractorum ex quadrangulis granis [a] bacillorum ſalis communis locum ſupplent inæquales nitri pyramides, ſive ſolæ, ſive vitriolico aluminoſove ſpiritu mixtæ; Nam quòd nitri ſpiritus, qui cum antimonii butyro efferbuerat, ſolem ſolvat, hoc ab antimoniali ſulphure, analogiam cum auro habente, dependere opinatus ſum: Cur itaque & Luna minerali calcinatur ſulphure? Si etenim argenteæ monetæ pulveratum inſpergas ſulphur, tum illa [b] flammis incumbens, ſervato aut parumper obſcurato nummi charactere, lunarem dabit bracteolam eâdem monetâ inſignitam: Hinc fortè Cloſ-

a *Si Carteſii anteà rejecta hic admittenda hypotheſis eſt.* b *Candela.*

Closſæus argentum cum ſulphure calcinavit, ut lunarem tincturam obtineret. Latet in ſcrupulo reſponſum; quoniam minerale ſulphur acidiſſimum eructat ſpiritum, metallis corrodendis idoneum. Poſterior hæc ſicca dicitur calcinatio, quæ cum humidâ calcinatione atque fuſione in hoc tertio convenit, quòd ſingulæ acidis perficiantur; Attamen acidæ combuſtorum particulæ in fuſione quàm calcinatione, tum humidâ tum ſiccâ, non ita acutæ ſunt, corroſioni ineptæ (niſi diuturno igne deterantur, ut ferrea ad focum inſtrumenta rubiginoſâ ſui attenuatione probant) & per minima ſolvendis ſe inſinuantes, ut [a] partium in metallis disgregationem non [b] luxationem, nedum plenarium ſeceſſum, præſtent. Sive igitur fundantur, ſive calcinentur, ſive diſſolvantur metalla, per acida hæc per-

Q 7 peti

a *Sive fuſionem.* b *Ut aliquem prævaricanter ſtatuiſſe dictum eſt.*

peti debent, quæ schematismo differunt, non carent, hinc gradibus non essentiâ distinguuntur; quorum fortissima ac magis conspicua humidæ calcinationis causa sunt, quæ corrodendo vitriolum metallis adfricant, idemque ex iis eliciunt, quod tum unà per aquam dissolvitur, ut non conspiciatur, ita tamen ut ignitione, præmissa præcipitatione vel evaporatione recuperari possit. Grande igitur Hippocratis chymici Interpretis sphalma est, vix quopiam delebile smegmate; Ubi acidos salium spiritus in aquæ cujuscunque stygiæ destillatione adscendere pernegat; Tum alcalia (figuratis ad sensum particulis priva) non acida (sola acuta) forent metallorum menstrua; quorum in agendo differentiam à particularum schesibus facilè petat accuratior aliquis. Acidæ hæ menstruorum radiculæ adeò queunt agglomerari, ut solvendorum poros nequeant ingredi, unde aquæ dilutione

tione indigent, ut à lævigatioribus defricentur, disgregenturque metallorum primordia: In his itaque invertendus canon; Vis unita fortior: Ita tamen ut nimiâ aquâ possint debilitari, sic servanda in menstruis virium proportio est. Ast quali schemate lunam instruemus? Si Astrologis, cum quibus de ejus viribus [a] convenimus, consentiamus, variâ & in singula momenta mutabili lunæ ludemur imagine, quam Pictores & Chymistæ corneam plerumque designant: Si verò ejus ortum spectemus, quasi graminosis è terrâ surculis argentum pyramidaliter alicubi protuberare testatur Scroterus: Si ejus analysin, lamellatim post lunæ dissolutionem menstruique quandam exhalationem eandem subsidere cernimus; quibus lunæ foliis si mercurium superaffundant Spagyrici, arborem philosophicam inde exsurgere volunt. Verùm hæ figuratæ

a §. 6.

ratæ particulæ, ſuum itentidem mutantes ſchema, hic non conſiderantur, niſi ſenſui conſpicuæ lædant, non alterius adminiculo, ſed per ſe: Non lædent, nî plenariam paſſæ ſint ἀπόκρισιν, acidis menſtruis (ſi genuina per ſe quæratur argenti figura) perperam inſtitutam: Nam nulla eſt conſequentia; [a] Lapis infernalis ex luna compoſitus caυſticum perpetuum eſt, ergò lunæ lædunt figuratæ particulæ; cùm hic maximam adurendi vim à ſalibus, aquam fortem ingredientibus, & à ſecreto hydrargyro acquiſierit: quamvis non negem argenti conſpicuas in eodem latitare ſcheſes, dummodo induſtrior acies eas à dictorum ſalium figuris diſcernat, etiamſi in compoſitis figuris valde adhuc cæcutiat ſubtilior etiam obtutus; nihil tamen impedit, quò minùs mechanicè poſſint delineari; Nam calx lunæ vulgaris, ob fæcum colluviem, diſtinctas non exſc-

a *Pedum clavos ſine dolore demens.*

exſerit ſcheſes, atque ejusdem ſal combinatâ menſtrui infarcitur figurâ. In his non ita curta ſupellex nobis eſſet, ſi per alcalia perfici principiorum in metallis ſeceſſus, vel ſi in lunæ ſalificatione ſal menſtrui ab argenti ſale disgregari poſſet, aut tandem unius ab alterius ſchemate diſtinctè deſcribi.

Reliquorum metallorum brevitatis ergò non lubet aggredi examen, cùm in his difficilioribus, hìc jam propoſitis, inclareſcat figurarum doctrina; tum præter ſolem & lunam metalla cætera & rudioribus & magis foraminulentis congeſta particulis faciliùs in activa ſecernuntur prima.

Regni animalis brevis disquiſitio.

105. Per Dædalæam dextram omnes noſtri corporis affectiones, ab humoribus ſeceſſum paſſis illatas, tanquam ad experientiæ Solem exactè deſcriberentur, ſi partium in iis activarum ſchemata penſiculatiori tru-

trutinarentur lance; æquè facile foret expedire, cur stomachale in muribus & gallinis fermentum, si Authoribus fides, aurum, struthio-cameli ferrum &c evincat; quàm, cur aqua regia solem, fortis dissolvat lunam. Ast in re tam arduâ & à tempore Epicuri (hunc Gordium nodum per unam alteramve plicam duntaxat enodantis) vel vix susceptâ vel infeliciter perductâ hucusque substitit humana subtilitas; nobis itaque in magnis voluisse sat erit; sat erit, si evitandos scopulos præmonstremus, quò in præcipiti adeò voragine τὰ καλὰ consequantur δυσκαλῶν victores, curiosi, seduli, docti.

Si in aliquo certè in hoc naturæ regno maximoperè locus datur querimo-

a *De quarum fermento supra. Porrò in gallinis auro nutritis carnem splendescere, testis ex aliis est Sennertus de consens. chym. &c. Quique miram cujusdam voracis in Paralipom. pag. 266. nectit historiam; qui non modo hordeum & paleas & stramen & stipulas, sed omne fatidum, durum &c. deglutiebat & digerebat.*

rimoniæ de mixtione, temperiei sociâ, figuris adversariâ: Mixtionem in animali regno percipies à priori ex nutritione; quippe quòd nutritius succus (sive is sanguineus, sive lymphaticus, sive nerveus sit, hìc me moratur nihil, dummodò ex miscellâ benignus) [a] per mille capillarium vasorum anfractus ita subtilisetur & volatilisetur, ut ejus, quem continet, salium spiritus omnem conspicuitatem ac schematismi certitudinem fugiat, imò fuget; ubi in vegetabili regno dissolutioribus viis magis vagabundus, minùs intricatus sit, qui in metallico cum aliis cöalescit, in minerali manifestior spiritus, quoniam fixatior & in majorem cum sociis cöagmentatus molem. A posteriori verò profundam hanc spirituum incarcerationem in animalibus capies ex cadaveribus vel humatis vel feris alitibusve jacentibus, quando spirituum secessus cæterarum partium accessum

a *Vide Artic. IV.*

cessum infert, quando spiritus, obvium corpus animantes [a] infecta spirant. Denique etiamsi salini animalium spiritus formâ consistenti præstò sint, accuratè tamen non exarabunt schema simplex; simplex, inquam, nam quòd cervinum cornu suum volatile sal cornutim emittat; macerati cancrorum cineres eorundem sistant imagines; stillatitia spermatis ranarum aqua earundem promat species, hìc non spectamus, aliàs ex vegetabilium salibus concretorum variis luderemus figuris.

Sed has dubiorum nebulas quantisper dispellere videtur [b] Anglorum Chymicorum &c Coryphæus, qui sal volatile cornu cervi parallepipedi figurâ excipulo adhæsisse, & sanguinem humanum vini spiritu digestum, rhombum repræsentasse testatur: Unde non solùm certiores fieremus citerioris tardiorisve in destillatione adscensionis, sed & actionum

num

a *De quibus* §. 92. b *In scept. chymic.*

num ex ſcheſibus undique certi. Ecquis diffiteatur volatiles ſales diſtinctum referre odorem? cujus organum ſi figuratis, ut neceſſum eſt, vellicetur particulis, diverſorum ſchematum deliteſcere ideas judicabit naſutior; ſiquidem ſalina ſint effluvia, ſpecificæ quamvis virtutis indicia, non tamen ita coërcibilia, ut conſpicuæ eorum definiri queant ſcheſes: Hinc cautior factus Hippocrates ad guſtûs organum ſua transtulit qualia.

Attamen hic naturæ myſta ultra pergendum cenſuit, ubi [a] affectiones hominibus ex facultatibus & potentiis, item ex Figuris advenire docet, [b] multas & intra & extra corpus figurarum dari ſpecies docens, imò ex hiſce [c] ſingulorum cauſas deducens, figurarumque quæ intra corpus ſunt apprimè tradens ideas; Ad cujus exemplar [d] Latinus ille Argus lynceos

a *De Veter. Med.* §. 39. b. c. *Ibid.* § 41. d *Excellentiſſ. Malpighius de ſtruct. viſcer.*

lynceos perspicuo armans microscopio oculos, ubi inermis subsistit visûs acies, naturæ industriam in fabricandis minimis partium in animalibus moleculis miratur, indagat, monstrat: Quarum absolutam compaginem delineavit [a] venerandus Senex; quæ dum in fontem refluunt, ejusdem schematis rudera exserant minimæ quæ maximæ particulæ, necesse est; quandoquidem hæ cum illis ad eandem ideam æquâ lance crescunt ac diminuuntur.

Non viliori laudis præmio aliis liceret, utinam modò liberet! particularum, quæ extra corpus sunt & agunt, figuras pervestigare, unde illustre Medicinæ conferrent emolumentum, eandem mathematicâ evidentiâ perstricturi. Verùm hoc opus hìc labor; non tamen in intentatis ac difficillimis despondendum est animo; Premamus saltem nostri vestigia Cöi, ac ab ipso præscriptis legibus

a *Libr. citato* §. 39 *& seqq.*

bus sic imbuamus animum, ut ad hujus imperium dextrè famuletur manus: Primò itaque de [a] humorum potentiis perspectum haberi oportet; quomodo cognationes inter se habeant, quomodo diffideant? ubi non cognata, utpote temperatè mixta, sed diffidentia, diffidentia contrariâ particularum acie, consideramus: Hinc cur in inflammatis partibus intestinus exsurgat motus simul dolorificus? Quem per secreti acidi spicula ac alcalini receptacula exactè quis describat; quibus si summam tenacis in oleis (quæ salinis in amaro rudiculis obvoluta sunt) viscedinis extensionem adnectat, ad ejus præsentiam caloris sensus quomodo refultet? dignoscet per causas, maximè omnium perspicuas, schematismo fundatas. Porrò attendendum præcipit [b] Legislator Cöus; num dulcis (qui ob partium miscellam figurarum exulat classe) humor in aliam

a b. *Ibid.* §. *ultim.*

liam ſpeciem, non à contemperamento deſciverit, immutatus ab eo, qualis primùm fuerat; Sic licet omnes latitent humores in dulci ſanguine, illorum quilibet ab hoc ſecretus propria facultate proſtat, & quantùm de acido poſſidet, tantundem conſpicuæ ſcheſis exſerit; quoniam [a] acidus humor reliquos præcellens maximè incommodus eſt, veluti dulcis omnium commodiſſimus; ille undique, hic nunquam, niſi per ſe exiſtens & à ſemet ipſo degenerans, figuris conſpicuus, qui etiamſi univerſaliter acuminatus ſit, differt tamen commixti & copiâ & robore, quippe hic vel dilutione in minores diſſolvitur aculeos debilior, heterogeneive miſcellâ ſpiculorum patitur diſlocationem, vel volatilioribus combinatus acidus ſpiritus ſchematis determinationem illudit. Cæterùm in omni [b] ulcerum genere doloris ortus per ſcheſes explicaretur, dum-

a b *Ibid* §. *Præced. magnam partem citatorum.*

dummodo expendatur admixtæ pituitæ tenacitas, oleive circum cuspides obvolutio, aut ichoris fluiditas, quibus vel acidi acies obliteratur vel diminuitur: Acidum enim varias nostro in corpore excitat tragædias; In inflammatis ubi bilem domuit, suâ puncturâ gangrænam infert, ac dum eundo acquirit vires, carie ossa devorat, atque tum caro, si à corrodentis acidi prædominio, albicat, acsi fortis aqua sanguinis ruborem dissipasset, si verò adusta ei copuletur bilis, pro hujus viribus vel flavescet aut in nigrorem proclivior erit: Quando enim corrosivum fellis alcali sphacelatas partes mortificat, carnis poros (nutritii vehicula succi) quasi cicatrizans, reliquumque, qui etiamnum venas subit, sanguinem ita inficiens, ut hic cor appellens febrem accendat, cujus continens causa schematismo quidem subjaceret, si sub externos caderet sensus: licet enim acu-

minatis suis digitis sensitivas partes intro lacessat, attamen horum non describetur; actio, antequam eorundem schemata distinguantur; aliàs cur intermittentium febrium initio totum succutiatur corpus? cur arrodens stomachi membranas fermentum famem excitet? cur decidens de vertice catharrus coryzâ nares excoriet, ac punctorio sensu venas transmeet? Et qui modò peccantis acidi in corpore cuniculos ruspari novit, cur partes arthritide divexatas compungat, ac caloris sensum ementiatur? cùr colicâ distortas melancholicus lancinet succus, biliosus dilaceret? &c capiet. Quæ Hippocrates per acidum & amarum, per aquam (per quam subacidum glandularum laticem intellige) & bilem interpretetur nostro idiomate per schematismos demonstranda. Singula humorum vitia in hunc mechanices catalogum traduci possent; tum quo acumine dysuriâ distor-

distortos comitante caloris sensu, urina commordeat? Saliva nonnunquam suos in continuum fluxum irritet ductus muriatica acidave? Volatiliusque alcalini vel acidi aut combinatorum salia sudore prolecta, pruriginosâ vellicatione ambitum corporis titillent? Et forsan, cur ad bilis occursum lympha amicam vitæ cieat pugnam? Verùm hìc διακριθέντων ac lædentium consideramus vitia? Sic quænam spicula exserat spiritus ex a aquâ, hydropici ex ventre eductâ, prolectus illa urina non absimilis diu servata putret, lento igni admota instar albuminis ovi concrescit, & diuturniori calore cocta, instar gummi fragilis & subflava, & indefinita talia. Atque ita primariò schematum, tum reliquarum, figuratorum vario motu ac mixtione posituraque perficiendarum, mutationum rationes connecteremus, ut tandem perducatur hic labor, omnis naturalis mutatio quò digito possit monstrari & dicier hìc est.

a Boyle of experiments philosophal.

Ad. pag. 16 Quæ de ſturione vel aqu penſere vulgus enuntiat confer cum Belgarum dicterio; *Hy leeft by de wint als een Steur.* Aſt illud de viperillis &c (dudum in vitro ſine alimento, niſi aëris, ſuperſtitibus) potiùs verifices. Tum quoque falſa eſt quæ de chamæleonte vulgò circumfertur obſervatio; quippe muſcas, quas leo negligit, proboſcidali captat linguâ.

Pag. 99. Ut probetur ſal in oleum & oleum in ſal, atque corroſivos in ſpiritus ex oleo & hos in oleum converti, adjungatur cæteris examen lotricum in lixivia, quibus, ſi fortia ſint, oleum ſupernatar.

Pag. 126. Ad μετεωρίζεσθαι refer hunc Hippocratis textum; Ova inflant, quia ex parva mole in multam diffunduntur. Lib. 2. de diæt. §. 21.

Ad pag. 144. Ægyptii eandem

cum Perſis ſancivere legem, quâ cavebatur, ne ignis voracitati traderentur cadavera, ne animata iſta bellua mortuos depaſceretur; hinc ſallitores (ita vocabantur cadaverum curatores conditoresve, à ſaliendi arte procul dubio ſic dicti) ſtatuêre, qui vinum Phœniceum, pretioſa unguenta, myrrham ac cinamomum cæteraſque odoriferas res ad condienda hominum cadavera lavacris deſtinabant; Et quoniam animalia multa ſacra colebant, horum reliquias ſindone contegebant, easdem tum cedri liquore, ſale, unguentiſque odoriferis illinentes; quibus diutinè ſervabantur ſingulæ cadaverum partes, etiam pili ſuperciliorum palpebrarumque, adeò ut omnis corporis ſpecies dormientis inſtar perduraret conditum, utque viventes mortuorum imagines à longa progenie ducerent. Plura qui ex hiſtoriis (harum enim limites hìc non tranſilimus) ſcire cupit,

consulat Herodotum in Thaliâ, ac Diodorum Siculum libr. 2. Ubi & sepulchrorum structuras & sepulturæ ritus videre licet.

A.

Aqua

B.

Corpo-

D.

Flatuoſa

G.

H.

M.

Men-

Natio-

N.

O.

par-

Piso-

Q.

R.

S.

valor

T.

V.

Corrigenda.

Paginæ.	Lineæ.	Errata.	Correcta.
3	5	ſuberbæ.	ſuperbæ
5	20.	etſi	et ſi
8 & 130.	5 & ultimâ.	athmoſpæra	atmoſphæra
9	13	ſ.	ſi.
16	19	Struthio	ſturio
25	2	ſuphure	ſulphure
36	1	theologum	theologos
65	13	ſulpure	ſulphure
87	5	part. 1.	part. 11.
102	13	pon	part
125	20	μετεοριζομένοις	μετεωριζομένοις
239	19	hyoicyonus	hyoſcyanus
246	18	denta â figurata	dentatâ figurâ.
252	antepen.	mortem	motorem
254	6	cylindriaa	cylindrica
288	12	ἀγεώμετρος	omiſſum eſt punctum
300	7	ſpeudadamas	pſeudadamas
315	2	aeidisyia	acidis via

Paginæ

Corrigenda.

Paginæ.	Lineæ.	Errata.	Correcta.
328	11	provhat	provehat
ibid.	21	ſpleram	ſphæram
329	14	in	deleatur
345	2	Carthesii	Carteſii
348	7	ipſotum	ipſorum
356	11	incunben-tem	incum-bentem

Hos, & ſi plures offenderis, aliorum potiùs incuria qui irrepſere, errores boni conſulas bonis favens Lector.

